5/6.13.1 НАСЛОВНА СТРАНА

5/6.13 ПРОЈЕКАТ ДОЈАВЕ ПОЖАРА И СИСТЕМА ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ – ЛОКАЦИЈА СУБОТИЦА

Инвеститор:	„Инфраструктура Железнице Србије“ Немањина 6/4, Београд
Наручилац:	Конзорцијум фирми: China Railway International Corporation Ltd. China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
Објекат:	Пруга Београд - Суботица државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци Целина 14. Станица – Суботица од km. 174+174 до km.177+300
Техничка документација:	**ПИО – Пројекат изведеног објекта**
Назив и ознака одређеног дела пројекта:	**5/6.13 ПРОЈЕКАТ ДОЈАВЕ ПОЖАРА И СИСТЕМА ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ – ЛОКАЦИЈА СУБОТИЦА**
За грађење / извођење радова:	Нова градња
Пројектант:	ИНСТИТУТ МИХАЈЛО ПУПИН ДОО БЕОГРАД, Волгина 15, 11060 Београд 351-02-03298/2020-09
Представник пројектанта:	Помоћник директора: Жељко Стојковић, дипл.инж.ел.
Потпис:	Željko Stojković Digitally signed by Željko Stojković Date: 2024.12.16 08:30:50 +01'00'
Одговорни пројектант:	Др Горан Димић, дипл.инж.ел. Лиценца број: 353 P090 18
Потпис:	Goran Dimić Digitally signed by Goran Dimić Date: 2024.12.15 22:58:05 +01'00'
Број дела пројекта:	ТС.700.255-5/6.13
Место и датум:	Београд, септембар 2024.

5/6.13.2 САДРЖАЈ ПРОЈЕКТА ДОЈАВЕ ПОЖАРА И СИСТЕМА ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ – ЛОКАЦИЈА СУБОТИЦА

5/6.13.1	Насловна страна
5/6.13.2	Садржај
5/6.13.3	Решење о именовању одговорног пројектанта
5/6.13.4	Изјава одговорног пројектанта
5/6.13.5	Текстуална документација
5/6.13.5.1	Технички опис
5/6.13.6	Нумеричка документација
5/6.13.6.1	Прорачун
5/6.13.6.2	Прикључни портови на switch-евима
5/6.13.6.3	Предмер
5/6.13.7	Графичка документација

Цртеж	Назив цртежа	Размера
ТС.700.255-5/6.13-01	Легенда	/
ТС.700.255-5/6.13-02	Станична зграда - основа приземља- систем видео надзора	1:100
ТС.700.255-5/6.13-03	Станична зграда – потходник - систем видео надзора	1:100
ТС.700.255-5/6.13-04	Ситуација перони - систем видео надзора	1:200
ТС.700.255-5/6.13-05	Станична зграда - основа подрума - контрола приступа, детекција провале, СОС систем	1:100
ТС.700.255-5/6.13-06	Станична зграда - основа приземља - контрола приступа, детекција провале, СОС систем	1:100
ТС.700.255-5/6.13-07	Станична зграда - основа спрата - контрола приступа, детекција провале, СОС систем	1:100
ТС.700.255-5/6.13-08	Станична зграда - основа подрум - АДП	1:100
ТС.700.255-5/6.13-09	Станична зграда - основа приземље - АДП	1:100
ТС.700.255-5/6.13-10	Станична зграда - основа 1. спрата - АДП	1:100
ТС.700.255-5/6.13-11	Станична зграда - потходник - АДП	1:100
ТС.700.255-5/6.13-12	ЕТП Суботица - основа приземља - систем видео надзора	1:50
ТС.700.255-5/6.13-13	ЕТП Суботица - основа 1. спрата - контрола приступа, детекција провале	1:50
ТС.700.255-5/6.13-14	ЕТП Суботица - основа приземља - АДП	1:50
ТС.700.255-5/6.13-15	ЕТП Суботица - основа 1. спрата - АДП	1:50
ТС.700.255-5/6.13-16	ЕТП Суботица - основа кровних носача - АДП	1:50
ТС.700.255-5/6.13-17	Зграда за СС и ТК - основа приземља - систем видео надзора	1:50
ТС.700.255-5/6.13-18	Зграда за СС и ТК - основа приземља -	1:50

	контрола приступа и детекција провале	
ТС.700.255-5/6.13-19	Зграда за СС и ТК - основа приземља - АДП	1:50
ТС.700.255-5/6.13-20	Зграда за СС и ТК - основа спрата - АДП	1:50
ТС.700.255-5/6.13-21	Суботица теретна - основа приземља - систем видео надзора, контрола приступа, детекција провале	1:50
ТС.700.255-5/6.13-22	Суботица теретна - основа приземља - АДП	1:50
ТС.700.255-5/6.13-23	Суботица теретна - подходник - систем видео надзора	1:50
ТС.700.255-5/6.13-24	Суботица теретна - подходник - АДП	1:50
ТС.700.255-5/6.13-25	Блок шема мрежне опреме	/
ТС.700.255-5/6.13-26	Блок шема субрегионалне станице	/
ТС.700.255-5/6.13-27	Блок шема контроле приступа	/
ТС.700.255-5/6.13-28	Блок шема детекције провале	/
ТС.700.255-5/6.13-29	Блок шема АДП	/
ТС.700.255-5/6.13-30	Станична зграда - једнополна шема - контрола приступа	/
ТС.700.255-5/6.13-31	Станична зграда - једнополна шема - детекција провале	/
ТС.700.255-5/6.13-32	Станична зграда - једнополна шема - СОС систем	/
ТС.700.255-5/6.13-33	Станична зграда - једнополна шема - АДП	/
ТС.700.255-5/6.13-34	Станична зграда - једнополна шема - извршне функције - АДП	/
ТС.700.255-5/6.13-35	Станична зграда - једнополна шема - подсистем за управљање гашењем пожара	/
ТС.700.255-5/6.13-36	ЕТП Суботица - Блок шема - контрола приступа	/
ТС.700.255-5/6.13-37	ЕТП Суботица - Блок шема - детекција провале	/
ТС.700.255-5/6.13-38	ЕТП - једнополна шема - АДП	/
ТС.700.255-5/6.13-39	Зграда за СС и ТК - Блок шема - контроле приступа	/
ТС.700.255-5/6.13-40	Зграда за СС и ТК - Блок шема - детекција провале	/
ТС.700.255-5/6.13-41	Зграда за СС и ТК - једнополна шема - АДП	/
ТС.700.255-5/6.13-42	Зграда за СС и ТК - једнополна шема - подсистем за управљање гашењем пожара	/
ТС.700.255-5/6.13-43	Суботица теретна- Блок шема - контрола приступа	/
ТС.700.255-5/6.13-44	Суботица теретна - Блок шема - детекција провале	/
ТС.700.255-5/6.13-45	Теретна зграда - једнополна шема - АДП	/
ТС.700.255-5/6.13-46	Једнополна шема система видео надзора	/
ТС.700.255-5/6.13-47	Једнополна шема система видео надзора на перону	/

5/6.13.3 РЕШЕЊЕ О ИМЕНОВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу Члана 128, Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10- одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13- одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др.закони, 9/2020, 52/2021 и 62/2023) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", бр. 96/2023) као:

О Д Г О В О Р Н И П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду **ПРОЈЕКТА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИХ И СИГНАЛНИХ ИНСТАЛАЦИЈА ДЕО 5/6.13 ПРОЈЕКТА ДОЈАВЕ ПОЖАРА И СИСТЕМА ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ – ЛОКАЦИЈА СУБОТИЦА**, који је део ПИО - Пројекта изведеног објекта пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, одређује се:

Др Горан Димић, дипл. инж. _____ 353 P090 18

Пројектант:	ИНСТИТУТ МИХАЈЛО ПУПИН ДОО БЕОГРАД, Волгина 15, 11060 Београд 351-02-03298/2020-09
Одговорно лице/заступник:	Помоћник директора: Жељко Стојковић, дипл.инж.ел. Потпис:
Број техничке документације:	ТС.700.255-5/6.13
Место и датум:	Београд, септембар 2024.год.

5/6.13.4 ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

Одговорни пројектант за **ПРОЈЕКАТ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИХ И СИГНАЛНИХ ИНСТАЛАЦИЈА ДЕО 5/6.13 ПРОЈЕКАТ ДОЈАВЕ ПОЖАРА И СИСТЕМ ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ – ЛОКАЦИЈА СУБОТИЦА**, који је део ПИО - Пројекта изведеног објекта пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА**)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Др Горан Димић, дипл.инж.ел.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да измене у пројекту нису у супротности са Локацијским условима:

-бр. ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020, Заводни број: 350-02-00109/2020-14 од 08.05.2020,

-бр. ROP-MSGI-931-LOCA 3/2020, Заводни број: 350-02-00192/2020-14 од 29.05.2020, добијено од МГСИ

-бр. ROP-MSGI-28188-LOCAH-6/2021, Заводни број: 350-02-01883/2021-07 од 30.09.2021; добијено од МГСИ

- и Грађевинском дозволом (No.:ROP-MSGI-27315-CPI-2/2021, Заводни број: 351-02-03590/2021-07 од 26.10.2021)

односно да не представљају измене у смислу члана 142. став 2. Закона које изискују измену грађевинске дозволе;

2. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;

3. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама.

4. да је пројекат у складу са изменама добијеним од стручног Надзора и Извођача радова.

Одговорни пројектант:	Др Горан Димић, дипл.инж.ел.
Број лиценце:	353 P090 18
	Потпис:
Број техничке документације:	ТС.700.255-5/6.13
Место и датум:	Београд, септембар 2024.год.

5/6.13.5.
ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ТЕХНИЧКИ ОПИС

5/6.13.5.1 Табела измена

	5/6.13	ПРОЈЕКАТ ДОЈАВЕ ПОЖАРА И СИСТЕМ ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ – ЛОКАЦИЈА СУБОТИЦА			
Свеска ПЗИ	Свеска ПИО	Број измене	Назив измене	Опис Измене	Прилог / цртеж / допис
5/6.13	5/6.13	5/6.13-И1	Детаљно техничко решење које није дато у ПЗИ пројекту	Детаљна документација за изабрану опрему, неопходни за потребе будућег коришћења и одржавања уређаја. .	Допуна у техничком опису и цртежима за: прикључне портове, као и за везе оптичких влакана противпожарних алармних централа ка ODF орманима.

Табела број 1: Преглед измена у односу на Пројекат за извођење.

5/6.13.5.2 Технички опис - опис измена

У оквиру извођења радова на пројекту реконструкције, модернизације и изградње двоколосечне пруге Београд - Будимпешта, деоница Нови Сад - Суботица, радови структурне кабловске мреже вршени су на основу Пројекта за извођење, ознака дела пројекта 5/6.6 Пројекат дојаве пожара и система техничке заштите – локација Суботица, који је израдио Саобраћајни Институт ЦИП, број дела пројекта 2020-250-ЕЛЕ-5/6.13.

Током извођења поменутих радова, дошло је до одступања од наведеног Пројекта за извођење, која нису у супротности са локацијским условима и грађевинском дозволом, односно не представљају измене у смислу члана 142. став 2. Закона које изискују измену грађевинске дозволе.

Детаљније је приказан повезивање централе дојаве пожара на ODF ормане, и приказани су прикључни портови на switch-евима.

1. УВОД

Предмет ове техничке документације је комплекс станице Суботица на деоници Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија) пруге Београд - Нови Сад - Суботица – државна граница (Келебија) дојавом пожара и системима техничке заштите.

Овом пројектном документацијом станична зграда, потходник, перони са надстрешницама су опремљени следећим системима:

- систем видео обезбеђења - надзора;
- систем контроле приступа;
- систем сигнализације провале;
- стабилни систем за дојаву пожара (АДП);
- СОС систем;

2. СИСТЕМ ВИДЕО НАДЗОРА

Улога система видео надзора у станици је заштита телекомуникационе опреме за информисање путника постављене унутар и ван објеката и праћење кретања путника дуж перона и у чекаоници.

DOME камере су инсталиране у објектима и на фасадама објеката (Станична зграда, Зграда за СС и ТК, Теретна, ЕТП).

Спољашње DOME и бокс камере су инсталиране по надстрешницама и стубовима осветљења, у складу са описом приложеним у Општој свесци.

На стуб GSM-R система се инсталирају две DOME panoramic камере.

По једно радно место у просторији за надзор опште безбедности на којем је стално присутно обучено особље које посматра тренутну ситуацију путем видео камера се предвиђа у свакој регионалној (Нови Сад, Суботица) и субрегионалној станици (Врбас, Бачка Топола). Опремљено је са две радне станице: једна са два 32" монитора, а друга са три 32" монитора (PC-ВН 1 и PC-ВН 2). Једна радна станица са два 32" монитора(PC-ВН 3) посматра тренутну ситуацију путем видео камера на самој станици Суботица.

Снимак са камера у комплексу се прослеђује до централне опреме у станици Суботица где се врши складиштење, контрола и управљање над камерама.

Инсталација и напајање елемената система видео надзора су изведени у складу са описом из Опште свеске.

3. СИСТЕМ КОНТРОЛЕ ПРИСТУПА

Овим системом се контролише приступ у технолошким просторијама у објектима.

Све информације се прослеђују до Надлежног места у станици Суботица.

Просторије су опремљене електромагнетиним држачима, читачима картица, тастерима за привремену деблокаду врата и *emergency* тастерима, у складу са описом система из Опште свеске.

Контролери су повезани са ЦЈ-ДП и у случају дојаве пожара долази до отпуштања електромагнета на свим вратима (тј. одбрављивања врата) у објекту која су под контролом овог система (и задржавања у том стању до ресетовања ЦЈ-ДП и система контроле приступа).

Инсталација и напајање елемената система конторолe приступа су изведени у складу са описом из Опште свеске.

4. СИСТЕМ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ ПРОВАЛЕ

Системом сигнализације провале се детектује неовлашћени приступ у технолошким просторијама у објектима и врши алармирање односно упозорење дежурним особама да је до неовлашћеног приступа дошло.

Централни уређај система је централна јединица система за сигнализацију провале ЦЈ-ПП. ЦЈ-ПП је инсталирано у штићени простор (у ТК просторију) и поред опреме у тој просторији, надгледа опрему и у осталим просторијама у Станичној згради.

Све информације се прослеђују до Надлежног места у станици Суботица.

Просторије су опремљене детекторима покрета и лома стакла (просторије у приземљу) и шифраторима. Такође, инсталиране су унутрашње и спољашње алармне сирене. Опремање је у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Инсталација и напајање елемената система сигнализације провале су изведене у складу са описом из Опште свеске.

5. СТАБИЛНИ СИСТЕМ ЗА ДОЈАВУ ПОЖАРА (АДП)

Концепција система дојаве пожара

У Станичној згради, згради ЕТП, згради СС и ТК, Теретна инсталиран је стабилни систем за дојаву пожара (АДП).

Инсталирана су два независна (међусобно повезана) адресабилна система дојаве пожара који се састоји од:

1. расклопних блокова за смештање дела елемената система за дојаву пожара,
2. централног уређаја за дојаву пожара (ЦЈ-ДП),
3. аутоматских јављача пожара,
4. ручних јављача пожара,
5. паралелних индикатора,
6. магнетних контаката за надзор стања отворености противпожарних врата,
7. уређаја за узбуњивање,
8. адресабилних улазних и излазних модула,
9. телефонског аутомата за даљинско алармирање,
10. кабловске инсталације и
11. трасерске галантерије.

Централни уређај за дојаву пожара у станичној згради проглашен је за Главну централу и инсталиран је у посебан део Сервер собе (ТК просторија) у приземљу у Станичној згради, где се налази и расклопни блок (орман) дојаве пожара. У згради за ЕТП, згради СС и ТК, Теретна, је инсталирана ПП централа са свим припадајућим елементима, која је оптичким каблом повезана са Главном централом (у станичној згради). На Главну централу за дојаву пожара везане су петље аутоматских детектора и сигнална инсталација за везу са орманима, рековима и расклопним блоковима других техничких система (извршне функције дојаве пожара).

У расклопне блокове (РО-ДП, поред централа) су смештени командни модули преко којих се врши прикључење извршних елемената и прикупљање улазних информација.

Извршне функције ЦЈ-ДП

Систем за дојаву пожара извршним функцијама иницира одговарајуће радње које су превентива угрожавања људских живота. То подразумева извршне функције које се активирају директно са централе и индиректно преко ормана других система.

Директне извршне функције:

1. Укључивање алармних сирена. Упозорење запослених и посетилаца о настанку пожара у објекту вршиће се звучним сигналима преко алармних сирена.
2. Прослеђивање пуне информације до Надлежног места.
3. Одбрављивање врата под контролом приступа. Сигнал се прослеђује до контролера.
4. Искључивање централног уређаја за сиситем разгласа
5. Отварање аутоматских врата на улазима/излазима у објекту и задржавање у отвореном положају до престанка пожарне опасности.

Индиректне извршне функције омогућавају прослеђивањем сигнала до ормана аутоматике и електромоторног погона:

1. Искључивање климатизације и вентилације
2. Слање сигнала до уређаја за управљање радно отвореним противпожарним вратима
3. Отварање прозора за одимљавање

Сигнал се прослеђује до одговарајућих енергетских ормана (приказано у графичкој документацији)

Управљање радом стабилне инсталације за гашење пожара

Изведена је стабилна инсталација за гашење пожара у Сервер сали па је предвиђено и управљање овим системом. Овај систем је повезан на стабилни систем дојаве пожара станичне зграде преко У/И модула на петљи и прослеђује најважније информације (квар, аларме, цурење и проток гаса)

6. СОС СИСТЕМ

У тоалету за особе са смањеном мобилношћу је инсталиран СОС система.

Централни панел је инсталиран у просторију за надзор опште безбедности.

Све информације се прослеђују до Надлежног места у станици Суботица.

Тоалет је опремљен позивно-разрешном комбинацијом, притисним тастером и сигналном лампом у складу са описом из Опште свеске.

Инсталација у објекту су изведене у складу са описом из Опште свеске.

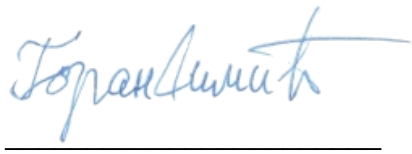
Напајање елемената система је изведено у складу са описом из Опште свеске.

7. ОПРЕМА СУБРЕГИОНАЛНЕ СТАНИЦЕ

У орман РО-СЕР је инсталиран одговарајући број уређаја за складиштење видео снимака.

Радне станице система видео надзора, система интеграције безбедности са СОС системом, се предвиђају овим делом техничке документације и постављају се у просторији за ту намену (на Надлежном радном месту).

Одговорни пројектант



Др Горан Димић, дипл.инж.ел.
Број лиценце: 353 Р090 18

5/6.13.6.
НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

5/6.13.6.1
ПРОРАЧУН

Станична зграда Суботица

Прорачун стабилног система дојаве пожара (АДП)

Провера изабраног пресека проводника за алармну линију

Провера изабраног пресека проводника за кабл алармне линије врши се према обрасцу:
где
је:

$$S = \frac{2xqxlxI}{\Delta U(\%)xU} x100$$

q -специфична отпорност бакра (Ω*mm²/m)
l - дужина деонице (m)
I - струја потрошача (A)
u - дозвољени пад напона (10%)
U - радни напон (V)

За потребе прорачуна се узима:

Струја унтурашње сирене: I_{unut} = 33mA
Струја спољашње сирене: I_{sp} = 36mA

У критичнијој линији, имамо паралелно везане две алармне сирене за унутрашњу монтажу и 0 алармне сирене за спољашњу монтажу па је: I = 0,06600A

Највећи пад напона је на најудаљенијој сирени па је l = 200m.

Према обрасцу је: S = 0,19030mm²

Изабрани кабл NHXHX 3x1,5 FE180/E30 задовољава прорачунати потребни пресек кабла.

Прорачун капацитета акумулаторске батерије

Улазни подаци:
1. t_n - захтевано време аутономног рада (h)
2. I_n - мирна струја прикључених уређаја (A)
3. I_a - струја аларма прикључених уређаја (A)
4. I_{cn} - мирна струја централе (A)
5. I_{ca} - струја аларма централе (A)
6. t_a - захтевано време аутономног рада у аларму (h)
7. F (1.1 … 1.3) - фактор сигурност

Потребан капацитет акумулатора (B_k) се израчунава по стандарду N.S6.061 према обрасцу:
$B_k = F \times (t_n \times (I_n+I_{cn}) + t_a \times (I_a+I_{ca}))$

Табела 1: *stand-by* режим

Уређај	Потрошња (А)	Број уређаја	Укупна потрошња по уређају (А)
централа Avenar 2000 Premium	0,18500	1	0,18500
медија конвертор	0,20000	2	0,40000
модул са једном петљом LSN 300 A	0,03900	2	0,07800
модул за сирене NZM 0002 A	0,04000	1	0,04000
излазни модул са 8 излаза RML 0008 A	0,00400	2	0,00800
оптички детектор дима FAP-425-O-R	0,00055	312	0,17160
термички детектор FAH-425-T-R	0,00055	6	0,00330
унутрашњи ручни јављач FMC-210-DM-G-R	0,00040	55	0,02200
спољашњи ручни јављач FMC-210-DM-H-R	0,00040	2	0,00080
унутрашња алармна сирена FNM 320 RSD	0,00000	27	0,00000
спољашња алармна сирена FNM 320 LED RSD	0,00000	12	0,00000
паралелни светлосни индикатор FAA-420-RI	0,00000	34	0,00000
улазни модул са 2 улаза FLM-420-I2-W	0,01040	12	0,12480
паралелни панел FMR 5000	0,13000	1	0,13000
Укупна потрошња у *stand-by режиму* (А)			1,16350

Табела 2: алармни режим

Уређај	Потрошња (А)	Број уређаја	Укупна потрошња по уређају (А)
централа Avenar 2000 Premium	0,30500	1	0,30500
медија конвертор	0,20000	2	0,40000
модул са једном петљом LSN 300 A	0,03900	2	0,07800
модул за сирене NZM 0002 A	0,06500	1	0,06500
излазни модул са 8 излаза RML 0008 A	0,06800	2	0,13600
оптички детектор дима FAP-425-O-R	0,00055	312	0,17160
термички детектор FAH-425-T-R	0,00055	6	0,00330
унутрашњи ручни јављач FMC-210-DM-G-R	0,00040	55	0,02200
спољашњи ручни јављач FMC-210-DM-H-R	0,00040	2	0,00080
унутрашња алармна сирена FNM 320 RSD	0,03300	27	0,89100
спољашња алармна сирена FNM 320 LED RSD	0,03600	12	0,43200
паралелни светлосни индикатор FAA-420-RI	0,00500	34	0,17000
улазни модул са 2 улаза FLM-420-I2-W	0,01040	12	0,12480
паралелни панел FMR 5000	0,22500	1	0,22500
Укупна потрошња у алармном режиму (А)			3,02450

Табела 3: Потребна батерија

Режим рада	Потрошња (A)	Сати (h)	Капацитет батерије (Ah)
stand - by	1,16350	72	83,7720
алармни	3,02450	0,5	1,51225
Укупан потребан капацитет батерије (Ah)			85,28425
Фактор сигурности	1,2		102,3411

Предвиђена АКУ батерија капацитета 6x40Ah задовољава постављене захтеве.

Провера дужине петље

Према подацима произвођача опреме дозвољена дужина петље сигналне адресабилне линије износи 1500m. Најдужа пројектована петља је у оквиру препорука произвођача опреме.

Зграда ЕТП Суботица

Прорачун стабилног система дојаве пожара (АДП)

Напомена: Извођач је дужан да након избора централе и осталих елемената стабилног система за дојаву пожара обавезно поново уради прорачуне.

Провера изабраног пресека проводника за алармну линију

Провера изабраног пресека проводника за кабл алармне линије врши се према обрасцу:
где
је:
q -

$$S = \frac{2xqxlxI}{\Delta U(\%)xU} x100$$

специфична отпорност бакра (Ω*mm²/m)
l - дужина деонице (m)
I - струја потрошача (A)
u - дозвољени пад напона (10%)
U - радни напон (V)

За потребе прорачуна се узима:

Струја унтурашње сирене: I_{unut} = 33mA
Струја спољашње сирене: I_{sp} = 36mA

У критичнијој линији, имамо паралелно везане 1 алармне сирене за унутрашњу монтажу и 1 алармне сирене за спољашњу монтажу па је: I = 0,06900A

Највећи пад напона је на најудаљенијој сирени па је l = 80m.

Према обрасцу је: S = 0,07958mm²

Изабрани кабл NHXHX 3x1,5 FE180/E30 задовољава прорачунати потребни пресек кабла.

Прорачун капацитета акумулаторске батерије

Улазни подаци:
1. t_n - захтевано време аутономног рада (h)
2. I_n - мирна струја прикључених уређаја (A)
3. I_a - струја аларма прикључених уређаја (A)
4. I_{cn} - мирна струја централе (A)
5. I_{ca} - струја аларма централе (A)
6. t_a - захтевано време аутономног рада у аларму (h)
7. F (1.1 … 1.3) - фактор сигурност

Потребан капацитет акумулатора (B_k) се израчунава по стандарду N.S6.061 према обрасцу:
$B_k = F \times (t_n \times (I_n+I_{cn}) + t_a \times (I_a+I_{ca}))$

Табела 1: *stand-by* режим

Уређај	Потрошња (А)	Број уређаја	Укупна потрошња по уређају (А)
централа Avenar 2000 Premium	0,18500	1	0,18500
медија конвертор	0,20000	2	0,40000
модул са једном петљом LSN 300 A	0,03900	2	0,07800
модул за сирене NZM 0002 A	0,04000	1	0,04000
излазни модул са 8 излаза RML 0008 A	0,00400	2	0,00800
оптички детектор дима FAP-425-O-R	0,00055	42	0,02310
термички детектор FAH-425-T-R	0,00055	0	0,00000
унутрашњи ручни јављач FMC-210-DM-G-R	0,00040	9	0,00360
спољашњи ручни јављач FMC-210-DM-H-R	0,00040	2	0,00080
унутрашња алармна сирена FNM 320 RSD	0,00000	4	0,00000
спољашња алармна сирена FNM 320 LED RSD	0,00000	2	0,00000
паралелни светлосни индикатор FAA-420-RI	0,00000	0	0,00000
улазни модул са 2 улаза FLM-420-I2-W	0,01040	0	0,00000
паралелни панел FMR 5000	0,13000	0	0,00000
Укупна потрошња у *stand-by режиму* (А)			0,73850

Табела 2: алармни режим

Уређај	Потрошња (А)	Број уређаја	Укупна потрошња по уређају (А)
централа Avenar 2000 Premium	0,30500	1	0,30500
медија конвертор	0,20000	2	0,40000
модул са једном петљом LSN 300 A	0,03900	2	0,07800
модул за сирене NZM 0002 A	0,06500	1	0,06500
излазни модул са 8 излаза RML 0008 A	0,06800	2	0,13600
оптички детектор дима FAP-425-O-R	0,00055	42	0,02310
термички детектор FAH-425-T-R	0,00055	0	0,00000
унутрашњи ручни јављач FMC-210-DM-G-R	0,00040	9	0,00360
спољашњи ручни јављач FMC-210-DM-H-R	0,00040	2	0,00080
унутрашња алармна сирена FNM 320 RSD	0,03300	4	0,13200
спољашња алармна сирена FNM 320 LED RSD	0,03600	2	0,07200
паралелни светлосни индикатор FAA-420-RI	0,00500	0	0,00000
улазни модул са 2 улаза FLM-420-I2-W	0,01040	0	0,00000
паралелни панел FMR 5000	0,22500	0	0,00000
Укупна потрошња у алармном режиму (А)			1,21550

Табела 3: Потребна батерија

Режим рада	Потрошња (A)	Сати (h)	Капацитет батерије (Ah)
stand - by	0,73850	72	53,17200
алармни	1,21550	0,5	0,60775
Укупан потребан капацитет батерије (Ah)			53,77975
Фактор сигурности	1,2		64,53570

Предвиђена АКУ батерија капацитета 2x40Ah задовољава постављене захтеве.

Провера дужине петље

Према подацима произвођача опреме дозвољена дужина петље сигналне адресабилне линије износи 1500m. Најдужа пројектована петља је у оквиру препорука произвођача опреме.

Одговорни пројектант

Др Горан Димић, дипл.инж.ел.
Број лиценце: 353 P090 18

5/6.13.6.2
ПРИКЉУЧНИ ПОРТОВИ НА SWITCH-ЕВИМА

PO-3KY 2.1- RJ45 1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Rear	CK1.1.1	CK1.1.2	CK1.1.2	CK1.1.5	CK1.1.5	CK1.1.6	BH1.1.6	CK1.1.1	CK1.1.2	CK1.1.9	CK1.1.9	BH1.1.6	CK1.1.3	CK1.1.8	CK1.1.4	CK1.1.5	CK1.1.5	CK1.1.1	CN1.1.2	CK1.1.1	CK1.1.5	CK1.1.3	CK1.1.5	CK1.1.1
Front																								
Purpose																								

PO-3KY 2.1- RJ45 2

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Rear	CK1.1.6	CK1.1.7	CK1.1.5	CK1.1.3	CK2	CK1.1.3	CK1.1.5	CK1.1.2	CK1.1.2	BH1.1.1	CK1.1.6	CK1.1.5	CK1.1.2	CK1.1.8	CK1.1.4	CK1.1.8	CK1.1.8	CK1.1.4	CN1.1.3	CK1.1.3	CK1.1.3	CK1.1.3	BH1.1.1	CK1.1.7
Front																								
Purpose																								

ИНСТИТУТ МИХАЈЛО ПУПИН ДОО БЕОГРАД
Волгина 15, 11060 Београд
www.pupin.rs

Број техничке документације:
ТС.700.255-5/6.13

PO-3KY2.1-RJ45 3

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Rear	CK1.1.3	CK1.1.2	CK1.1.5	CK1.1.4	CK1.1.3	CK1.1.8	CK1.1.4	pokи2	BH1.1.8	CK1.1.6	CK1.1.5	BH1.1.2	CK1.1.9	CK1.1.9	CK1.1.9	CK1.1.9	CK1.1.9	CK1.1.9	CK1.1.8	CK1.1.9	CK1.1.2	CK1.1.4	CK1.1.8	CK1.1.2
Front																								
Purpose																								

PO-3KY2.1-RJ45 4

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Rear	CK1.1.1	CK1.1.1	CK1.1.1	CK1.1.7	CK1.1.7	CK1.1.1	CK1.1.7	CK1.1.1	CK1.1.1	CK1.1.7	CK1.1.1	CK1.1.7	CK1.1.1	CK1.1.6	CK1.1.8	BH1.1.8	CK1.1.1	CK1.1.9	CK1.1.4	CK1.1.4	CK1.1.4	CK1.1.4	CK1.1.4	CK1.1.1
Front																								
Purpose																								

ИНСТИТУТ МИХАЈЛО ПУПИН ДОО БЕОГРАД
Волгина 15, 11060 Београд
www.pupin.rs

Број техничке документације:
ТС.700.255-5/6.13

PO-3KY 2.1- RJ45 5

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Rear	CK1.1.1	CK1.1.1	CK1.1.7	BH1.1.3	CK1.1.6	CK1.1.9	CK1.1.7	CK1	CK1.1.6	CK1.1.7	CK1.1.7	CK1.1.8	KP	POKN4	CJDP									
Front																								
Purpose																								

PO-3KY 2.3- RJ45 1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Rear	CK1.3.55	CK1.3.54	CK1.3.12	CK1.3.49	CK1.3.51	CK1.3.46	CK1.3.52	CK1.3.50	CK1.3.48	CK1.3.47	CK1.3.44	CK1.3.45	CK1.3.28	CK1.3.29	CK1.3.30	CK1.3.31	BH1.3.5	CK1.3.21	CK1.3.20	CK1.3.38	BH1.3.99	CK1.3.41	CK1.3.39	CK1.3.40
Front																								
Purpose																								

ИНСТИТУТ МИХАЈЛО ПУПИН ДОО БЕОГРАД
Волгина 15, 11060 Београд
www.pupin.rs

Број техничке документације:
ТС.700.255-5/6.13

РО-ЗКУ 2.3- RJ45 2

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Rear	СК1.3.6	СК1.3.9	СК1.3.3	СК1.3.24	СК1.3.16	СК1.3.19	СК1.3.18	СК1.3.23	СК1.3.22	СК1.3.17	СИ1.3.43	ВН1.3.42	СК1.3.4	СК1.3.27	СК1.3.26	СК1.3.8	СК1.3.7	СК1.3.25	СК1.3.33	СК1.3.35	СК1.3.32	СК1.3.34	СК1.3.37	СК1.3.36
Front																								
Purpose																								

РО-ЗКУ 2.3- RJ45 3

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Rear																	СК1.3.1	СК1.3.11	СК1.3.14	СК1.3.53	СК1.3.15	СК1.3.10	СК1.3.13	СК1.3.2
Front																								
Purpose																								

ИНСТИТУТ МИХАЈЛО ПУПИН ДОО БЕОГРАД
Волгина 15, 11060 Београд
www.pupin.rs

Број техничке документације:
ТС.700.255-5/6.13

PO-3KY2.4-RJ45 1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Rear	CK1.4.9	CK1.4.9	CK1.4.7	CK1.4.7	CK1.4.7	CK1.4.1	CK1.4.1	CK1.4.7	CK1.4.1	CK1.4.1	CK1.4.8	CK1.4.1	CK1.4.9	CK1.4.8	CK1.4.8	CK1.4.8	CK1.4.8	CK1.4.1	CK1.4.8	CK1.4.1	CK1.4.9	CK1.4.9	CK1.4.8	CK1.4.9
Front																								
Purpose																								

PO-3KY2.4-RJ45 2

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Rear	CK1.4.6	CK1.4.6	CK1.4.9	CK1.4.7	CK1.4.2	CK1.4.9	CK1.4.9	CK1.4.9	CK1.4.8	CK1.4.8	CK1.4.1	CK1.4.1	CK1.4.5	CK1.4.7	CK1.4.7	CK1.4.8	CK1.4.5	CK1.4.4	CK1.4.6	CK1.4.6	CK1.4.4	CK1.4.1	CK1.4.4	CK1.4.4
Front																								
Purpose																								

ИНСТИТУТ МИХАЈЛО ПУПИН ДОО БЕОГРАД
Волгина 15, 11060 Београд
www.pupin.rs

Број техничке документације:
ТС.700.255-5/6.13

PO-3KY 2.4- RJ45 3

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Rear	CK1.4.7	CK1.4.7	CK1.4.6	CK1.4.6	CK1.4.6	CK1.4.6	CK1.4.6	CK1.4.6	CK1.4.5	CK1.4.6	CK1.4.8	CK1.4.1	CK1.4.5	CK1.4.5	CK1.4.5	CK1.4.5	CK1.4.5	CK1.4.4	CK1.4.5	CK1.4.5	CK1.4.4	CK1.4.4	CK1.4.4	CK1.4.4
Front																								
Purpose																								

PO-3KY 2.4- RJ45 4

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Rear	CK1.4.5	CK1.4.7	CK1.4.1	CK1.4.7	CK1.4.4	CK1.4.3	CK1.4.1	CK1.4.2	CK1.4.1	CK1.4.9														
Front																								
Purpose																								

ИНСТИТУТ МИХАЈЛО ПУПИН ДОО БЕОГРАД
Волгина 15, 11060 Београд
www.pupin.rs

Број техничке документације:
ТС.700.255-5/6.13

PO-3KY 2.5- RJ45 1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Rear	СК1.41	СК1	СК1.29	СК1.45	СК1.38	СК1.48	СК1.46	СК1.35	ВН1.1	СК1.1	СК1.2	ВН1.9	СК1.33	СК1.26	С13	СК1.15	СК1.16	СК1.10	ВН1.2	СК1.14	СК1.11	СК1.47	СК1.43	СК1.44
Front																								
Purpose																								

PO-3KY2.5- RJ45 2

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Rear	СК1.27	СК1.42	СК1.24	СК1.17	СК1.25	СК1.34	?	СК1.13	СК1.37	СИ1.18	СК1.39	СК1.31	ВН1.6	ВН1.4	СК1.30	СК1.19	СК1.22	СК1.12	СК1.20	СК2	СК1.40	СК1.28	СК1.23	ВН1.8
Front																								
Purpose																								

PO-3KY 2.5- RJ45 3

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Rear	СИ1.5	ВН1.7	СИ1.3	ВН3.3	ВН3.4																			
Front																								
Purpose																								

ИНСТИТУТ МИХАЈЛО ПУПИН ДОО БЕОГРАД
Волгина 15, 11060 Београд
www.pupin.rs

Број техничке документације:
ТС.700.255-5/6.13

5/6.13.6.3
ПРЕДМЕР

Број	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
			A	B	AxB
1	**ГЛАВНЕ КАБЛОВКСЕ ТРАСЕ**				
	Материјал				
05.06.13.01.01	Цев PE Ø 50	m	50	0,00	0,00
05.06.13.01.02	Фазонски елементи за рачвање, скретање правца и редукцију пречника за PEØ 50 цеви.	ком	40	0,00	0,00
05.06.13.01.03	Перфорирани оклопљени кабловски регал од челичног лима. Комплет са монтажним прибором и елементима за хоризонтална и вертикална скретања и монтажу у спуштени плафон/плафон, пресека 200mm x 50mm.	m	500	0,00	0,00
05.06.13.01.04	Перфорирани кабловски регал од челичног лима. Комплет са монтажним прибором и елементима за хоризонтална и вертикална скретања и монтажу у дупли под, пресека 200mm x 50mm.	m	10	0,00	0,00
05.06.13.01.05	Самолепљиве пластичне каналице без халогнених елемената димензија:				
	- 16x16x1000mm	m	30	0,00	0,00
	- 16x40x1000mm	m	30	0,00	0,00
05.06.13.01.06	Halogen free инсталационо ребрасто црево са свим фазонским и спојним елементима и обујмицама (3ком/1м), (постављање у објекту),(Dietzel Univolt FX) или еквивалент. Унутрашњег пречника:				
	- Ø40	m	400	0,00	0,00
	- Ø36	m	500	0,00	0,00
	- Ø16	m	400	0,00	0,00
05.06.13.01.07	Инсталационо ребрасто црево са свим фазонским и спојним елементима и обујмицама (3ком/1м), (постављање ван објекта),(Dietzel Univolt FX) или еквивалент. Унутрашњег пречника:				
	- Ø40	m	500	0,00	0,00
	- Ø36	m	1000	0,00	0,00

Број	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
			A	B	AxB
05.06.13.01.08	Противпожарна смеса која са пожарном препреком чини компактну целину са аспекта тражене отпорности на пожар, са одговарајућим атестом, у складу са важећом законском регулативом	m²	10	0,00	0,00
05.06.13.01.09	Ситан инсталациони материјал (торбан вијци, лучне обујмице, типлови...)	компл	5	0,00	0,00
	Радови				
05.06.13.01.10	Полагање PE цеви у припремљене трасе са уградњом фазонских елемената	m	50	0,00	0,00
05.06.13.01.11	Постављање кабловских регала у спуштеном плафону / по зиду	m	500	0,00	0,00
05.06.13.01.12	Постављање кабловских регала у дуплом поду	m	10	0,00	0,00
05.06.13.01.13	Постављање самолепљивих пластичних каналица са свим потребним радовима.	m	60	0,00	0,00
05.06.13.01.14	Постављање инсталационих цеви у зид / плафон / спуштени плафон / дупли под, са штемовањем зидова, пробијањем отвора, уградњом разводних кутија.	m	1300	0,00	0,00
05.06.13.01.15	Постављање инсталационих цеви у стубове осветљења и у надстрешницу	m	1500	0,00	0,00
05.06.13.01.16	Сви радови на затварању продора инсталације противпожарном смесом (у складу са важећим прописима) и премазивање каблова, цеви, каналица и сл. у дужини од по једног метра са сваке стране продора.	m²	10	0,00	0,00

УКУПНО ГЛАВНЕ КАБЛОВСКЕ ТРАСЕ:	**0,00**

Број	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
			A	B	AxB
2	**СИСТЕМ ВИДЕО ОБЕЗБЕЂЕЊА**				
	Напомена: Инсталација је обрађена у оквиру поглавља које се односи на заједничку рачунраску мрежу.				
	Материјал				
05.06.13.02.01	IP bulet ONVIF Day/Night full HD 1080p камера, сензор 1/2.8" CMOS HD 1937 x 1097 (2.12MP) са уграђеним сочивом 2.8-12мм са ауто фокусом и ирисом; висок динамички опсег (HDR) од 137dB са интелигентним динамичким потискивањем шума (iDNR), 60m домета IP LED, аутоматска електронска контрола брзине затварача (AES); осетљивост при мин. условима осветљења 0.0051 lux у ноћном режиму, 0.0225 lux у колор режиму (30 IRE), 0.0lux са укљученим LED; поседује механички филтар за прави дан/ноћ режим рада; 1080p HD при 60fps максимално, симултани троструки streaming (2 x H.265 Main Profile и 1 x M-JPEG), подршка за локално снимање на microSD меморијску картицу до 2TB; Камера садржи лиценцу софтвера за интелигентну видео анализу за IP камере са следећим функцијама: Софтвер поуздано открива, прати и анализира покретне објекте, а потискује нежељене аларме из лажних извора на слици. Доступни су напредни задаци попут вишеструког преласка линије, раздвајања, процене густине и бројања људи - потпуно конфигурабилно форензичко претраживање ; IP67, IK10 отпорност на вандале (BOSCH NBE-6502-AL или еквивалентно)	ком	46	0,00	0,00
05.06.13.02.02	Адапптер за носач за стуб (BOSCH LTC 9213/01 или еквивалентно)	ком	46	0,00	0,00

Број	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
			A	B	AxB
05.06.13.02.03	IP Куполна ONVIF Day/Night full HD камера, сензор 1/2.9" CMOS HD 3072 x 1728 (5MP) са уграђеним сочивом 3,2 до 10mm са ауто фокусом и ирисом; WDR од минимум 120dB са интелигентним динамичким потискивањем шума (iDNR), аутоматска електронска контрола брзине затварача (AES); осетљивост при мин. условима осветљења 0.042 lux у ноћном режиму, 0.379 lux у колор режиму (30 IRE); поседује механички филтар за прави дан/ноћ режим рада; 5MP при 20fps максимално, симултани троструки streaming (2 x H.265 Main Profile и 1 x M-JPEG), подршка за локално снимање на microSD меморијску картицу до 2TB. Напредне карактеристике укључује напредну контролу аларма, Интелигентно Ауто праћење објеката и интелигентна видео аналитика. IP66, IK10 отпорност на вандале (BOSCH NDE-3503-AL или еквивалентно)	ком	18	0,00	0,00
05.06.13.02.04	IP Куполна ONVIF Day/Night full HD 1080p камера, сензор 1/3" CMOS HD 2048 x 1536 (3MP) са уграђеним сочивом **3-9мм** са ауто фокусом и ирисом; висок динамички опсег (HDR) од минимум **120dB** са интелигентним динамичким потискивањем шума (iDNR), аутоматска електронска контрола брзине затварача (AES); осетљивост при мин. условима осветљења0.0011 lx у ноћном режиму, 0.0075 lxy колор режиму (30 IRE); поседује механички филтар за прави дан/ноћ режим рада; 1080p HD при 30fps максимално, симултани троструки streaming (2 x H.264 Main Profile и 1 x M-JPEG), подршка за локално снимање на microSD меморијску картицу до 2TB; Софтверска лиценца за интелигентну видео анализу на IP камери, са следећим функцијама: поуздано открива, прати и анализира покретне објекте док сузбија нежељене аларме; препознаје лица у сцени; ретроспективна форензичке претрага; IP67, IK10 отпорност на вандале (BOSCH NIN-73023-A3A или еквивалентно)	ком	75	0,00	0,00
05.06.13.02.05	Адапптер за монтажу куполне камере на зид (BOSCH VDA-832FHD-WMT или еквивалентно)	ком	75	0,00	0,00

Број	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
			A	B	AxB
05.06.13.02.06	IP Panoramic плафонска ONVIF 5Mpix камера са 1/3-inch CMOS и са сочивом 360° Fisheye 1.19 mm. Поседује могућност електронског PTZ у високој резолуцији са могућношћу поделе кружне слике у више правоугаоних слика. Са WDR од минимум 81dB са интелигентним динамичким потискивањем шума (iDNR). Симултани троструки streaming (2 x H.264 Main Profile и 1 x M-JPEG), подршка за локално снимање на microSD меморијску картицу до 2TB; IK10 антивандал заштита (BOSCH NUC-52051-F0E или еквивалентно)	ком	6	0,00	0,00
05.06.13.02.07	Клијентска радна станица за видео мониторинг, базирана на Intel® Core™ Xeon E5-1650 процесору и Microsoft оперативном систему. Преглед архиве и преглед уживо у максималном FPS најмање 32 инсталиране камере. Техничка спецификација min: 500GB HDD, blue-ray RW, 8GB RAM, Gigabit (10/100/1000 Mbs/s) LAN, Intel® HD Audio, 2 x USB 3.0, 2 x USB 2.0, напајање 700W, RAID 0,1,5, 1xserial port header. Видео излази: графичка картица са 8GB сопствене меморије, могуће прикључити до 4 монитора истовремено. Остало: MiniTower, тастатура, оптички миш Оперативни Систем : Microsoft Windows 8.1 64 bit. (BOSCH **MHW-WZ4G4-HEN4** или еквивалентно)	ком	1	0,00	0,00
05.06.13.02.08	Wide LED монитор 32“ Full HD оптимизован за 24/7 рад са системима видео надзора следећих карактеристика: 1920x1080Px, HDMI, DVI, VGA, S-Video улази. Два композитна BNC конектора - улаз и loop-through излаз, висок контраст 3,000:1, осветљај 350 cd/m2, угао гледања 178° (H/V). BOSCH UML-323-90 или еквивалентно	ком	2	0,00	0,00
05.06.13.02.09	Ситан и остали неспецифициран материјал и радови	компл	1	0,00	0,00

Број	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
			A	B	AxB
	Радови				
05.06.13.02.10	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију бокс камере	ком	46	0,00	0,00
05.06.13.02.11	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију адаптера бокс камере	ком	46	0,00	0,00
05.06.13.02.12	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију куполне камере	ком	99	0,00	0,00
05.06.13.02.13	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију адаптера куполне камере	ком	75	0,00	0,00
05.06.13.02.14	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију радне станице	ком	1	0,00	0,00
05.06.13.02.15	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију монитора	ком	2	0,00	0,00

	УКУПНО СИСТЕМ ВИДЕО ОБЕЗБЕЂЕЊА:	**0,00**

3	**СИСТЕМ КОНТРОЛЕ ПРИСТУПА**				
	Материјал				
05.06.13.03.01	Кутија за смештај контролера са две DIN шине (BOSCH AEC-AMC2-UL2 или еквивалентно)	ком	8	0,00	0,00
05.06.13.03.02	Контролер 4 Wiegand са CF картицом. Паметна контрола приступа за 1 до 4 улаза; 4 интерфејса укључујући напајање читача; LCD дисплеј за приказ информација; Самостално контролисање пребацивања између примања и слања; Самостална електронска потврда прикључака и излаза; Улаз за спољно повезан контакт саботаже има четири конектора за повезивање до четири читача ID картица; Виеганд интерфејс или еквивалентно; 512 kB-EPROM/FLASH, 256 kB-SRAM, Серијски EEPROM, RTC; Pluggable 2 GB compact flash; Батерија за SRAM и RTC; Адреса може да се подеси преко клизних свичева; 8 релејних излаза, 8 контролисаних аналогних улаза; IP 30 ниво заштите; BOSCH APC-AMC2-4WCF или еквивалентно	ком	8	0,00	0,00

Број	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
			A	B	AxB
05.06.13.03.03	Екстерно напајање са уграђеним UPS-ом BOSCH APS-PBC-60 или еквивалентно	ком	8	0,00	0,00
05.06.13.03.04	Батерија за додатно напајање 12 V / 7.2 Ah	ком	16	0,00	0,00
05.06.13.03.05	Компактни Wiegand Mifare/iClass читач са звучним сигналом и разнобојним LED дисплејем. Пластифициран, за унутрашњу и спољашњу монтажу. Потрошња струје 65 mA / просечна, 225 mA максималн; IP55 степен заштите (BOSCH ARD-AYBS6260 или еквивалентно)	ком	17	0,00	0,00
05.06.13.03.06	Тастер "захтев за излазом" са симболом кључа (назидна уградња) BOSCH 4710760047 или еквивалентно	ком	17	0,00	0,00
05.06.13.03.07	"EMERGENCY EXIT" тастер за деблокаду свих врата у случају опасности у комплету са разводном кутијом опремљеном редном клемом за паралелно одвајање инсталације без халогених елемената CQR FP2/GR/EDR или еквивалентно	ком	17	0,00	0,00
05.06.13.03.08	Електромагнетни држач за врата, 12/24Vdc, максимално оптерећење 300kg. Са индикатором статуса врата	ком	17	0,00	0,00
05.06.13.03.09	Инсталациони кабл типа: JH(St)H 2x2x0.8	m	1000	0,00	0,00
	JH(St)H 5x2x0.8	m	1000	0,00	0,00
05.06.13.03.10	Ситан и остали неспецифициран материјал и радови	компл	1	0,00	0,00

Број	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
			A	B	AxB
	Радови				
05.06.13.03.11	Полагање каблова у већ припремљене трасе.	m	2000	0,00	0,00
05.06.13.03.12	Склапање, монтажа и повезивање на изведену инсталацију кућишта за смештање опреме система са уградњом и повезивањем опреме	ком	8	0,00	0,00
05.06.13.03.13	Монтажа и повезивање на изведену инсталацију читача	ком	17	0,00	0,00
05.06.13.03.14	Монтажа и повезивање на изведену инсталацију тастера за трајну/ привремену деблокаду електромагнетних држача	ком	34	0,00	0,00
05.06.13.03.15	Монтажа и повезивање на изведену инсталацију електромагнетног држача	ком	17	0,00	0,00
05.06.13.03.16	Мерење и испитивање изведене инсталације	компл	1	0,00	0,00

	УКУПНО СИСТЕМ КОНТРОЛЕ ПРИСТУПА:	**0,00**

4	**СИСТЕМ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ ПРОВАЛЕ**				
	Материјал				
05.06.13.04.01	Комплет кућиште. Погодно за главни панел (плочу централе), DE модул, напајање, 2 x 40 Ah батерије и 4 x ЛСН гејтвеј. Садржи плоче за монтажну. BOSCH ICP-MAP0111 или еквивалентно	ком	5	0,00	0,00
05.06.13.04.02	Главни панел подржава до 1500 адреса, 500 области и 1000 корисника. Као део модуларне алармне платформе, главни панел са могућношћу повезивања са системом за интеграцију система безбедности преко интернет протокола (IP). Спољна CAN магистрала - до 1000m у укупној дужини; спољна магистрала дозвољава командне центре, гејтвеје за повезивање и напајања електричном енергијом која се стављају као појединачни елементи, обезбеђујући већу ефикасност. Верзија софтвера свих уређаја у модуларној алармној платформи се може надоградити или ажурирати уз помоћ даљинског програмирања софтвера. Ово омогућава надоградње или ажурирања софтвера на лицу места или са удаљене локације (IP through Ethernet) . Има VdS сертификат. BOSCH ICP-MAP5000-2 или еквивалентно	ком	5	0,00	0,00

Број	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
			A	B	AxB
05.06.13.04.03	Гејтвеј модул подржава до 127 уређаја са максималном струјом петље до 300mA. Пружа флексибилне мрежне структуре (једну петљу или две гране) даје јединствену редудансу грешке на петљи конфигурације (не на конфигурацији са гранама) Омогућава два помоћна излаза (500mA сваки) BOSCH ICP-MAP0010 или еквивалентно.	ком	5	0,00	0,00
05.06.13.04.04	Модул за повезивање комуникатора. Подржава повезивање штампача. Обезбеђује два RS-232 COM порта. Обезбеђује три надзирана и програмабилна излаза за сирене, сигналне лампе и друге аудио-визуелне уређаје. Обезбеђује два програмабилна излаза отвореног колектора. BOSCH ICP-MAP0007-2 или еквивалентно	ком	5	0,00	0,00
05.06.13.04.05	Напајање 150W. Обезбеђује два независна излаза снаге са фиксном 28 VDC. Обезбеђује 150W за пуњење батерије и напајање система. Обезбеђује контролисані номинални излаз за напајање 500mA, 24 VDC. Обезбеђује два сува релејна контакта за AC и DC сигнализацију грешке. Подржава независни дуални надзор батерије. Обезбеђује заштиту оптерећења батерије. BOSCH IPP-MAP0005-2 или еквивалентно.	ком	5	0,00	0,00
05.06.13.04.06	Акумулатор 12V 42Ah BOSCH IPS-BAT12V-45AH или еквивалентно	ком	10	0,00	0,00
05.06.13.04.07	Сензор са PIR и микроталасном детекцијом. Аларм се детектује обрадом оба сигнала, функција заштите против маскирања. Подешавање висине монтаже и зоне покривања BOSCH PDL2-A12GL или еквивалентно	ком	13	0,00	0,00
05.06.13.04.08	Конвенционални детектор лома стакла у комплету са адресабилним елементом за повезивање у петљу. Анализа звука базирана намикропроцесорској технологији Аутоматски тест буке средине, провера звука. BOSCH DS1108I и ISP-EM55SM-120 или еквивалентно	ком	8	0,00	0,00
05.06.13.04.09	Сирена за унутрашњу монтажу. Номинална снага од 117 dBA. Ова сирена је заштићена од неовлашћеног отварања поклопца и од уклањања базе са зида. Сирена има могућност уграђеног резервног напајања. BOSCH IUI-SIR-ID или еквивалентно	ком	8	0,00	0,00

Број	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
			A	B	AxB
05.06.13.04.10	Спољна сирена. Кућиште од челика дебљине 1,5 мм заштићено тампером од неовлашћеног отварања; Регулација пуњења напон 13,8 VDC; Ниво буке од 117 dBA BOSCH IUI-SIR-OD или еквивалентно	ком	8	0,00	0,00
05.06.13.04.11	Акумулатор 12V 2,2Ah за додатно напајање спољне сирене. BOSCH D1222 или еквивалентно	ком	16	0,00	0,00
05.06.13.04.12	Тастатура, LCD екран осетљив на додир дијагонале 14cm. Екран осетљив на додир даје трајан графички интерфејс (16B живе боје са 320 x 240 пиксела) који се састоји од интуитивних икона и менија који омогућавају корисницима приступ функцијама система. Корисници директно додиривањем слике на екрану могу да наоружају систем или део система, разоружају, или изабрати друге опције менија. Уграђени звучник са подесивом јачином звука. Има VdS сертификат. BOSCH IUI-MAP0001-2 или еквивалентно	ком	5	0,00	0,00
05.06.13.04.13	Иннсталациони кабл типа: JH(St)H 3x2x0.8	m	3000	0,00	0,00
05.06.13.04.14	Ситан и остали неспецифициран материјал и радови	компл	1	0,00	0,00
	Радови				
05.06.13.04.15	Полагање каблова у већ припремљене трасе.	m	3000	0,00	0,00
05.06.13.04.16	Склапање, монтажа и повезивање на изведену инсталацију кућишта за смештање опреме система са уградњом и повезивањем опреме	ком	5	0,00	0,00
05.06.13.04.17	Монтажа и повезивање на изведену инсталацију сензора покрета	ком	13	0,00	0,00
05.06.13.04.18	Монтажа и повезивање на изведену инсталацију детектора лома стакла	ком	8	0,00	0,00
05.06.13.04.19	Монтажа и повезивање на изведену инсталацију алармних сирена	ком	16	0,00	0,00
05.06.13.04.20	Монтажа и повезивање на изведену инсталацију тастатуре	ком	5	0,00	0,00
05.06.13.04.21	Мерење и испитивање изведене инсталације sa puštanjem sistema u rad	компл	5	0,00	0,00

	УКУПНО СИСТЕМ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ ПРОВАЛЕ:	**0,00**

Број	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
			A	B	AxB
5	**СИСТЕМ АУТОМАТСКЕ ДОЈАВЕ ПОЖАРА**				
	Материјал: Станична зграда				
05.06.13.05.01	Адресибилна противпожарна централа (Avenar 2000 Premium или еквивалентно) која подржава EN54 и VdS стандард, опремљена следећим елементима: - челично кућиште (монтажа на зид) са поклопцем - панел шине за постављање функционалних модула - држач за четири батерије и јединице за напајање - панел контролер са оперативним екраном на српском језику (могућност повезивања штампача) - јединица за напајање, 24V/5A - USB, CAN, Ethernet интерфејси - 2 10/100BASE-TX порта сва опрема потребна за повезивање централе на 4 SM FO. - Ethernet порт за прикључење радне станице - софтверски кључ за могућност интеграције и повезивања централе под надзорни софтвер путем прикључења на OPC - интерфејс модул за повезивање са радном станицом - омогућава две адресабилне петље, са могућношћу прикључења до 254 LSN елемента по петљи, максималне дужине петље до 1600m и максималне потрошње по петљи до 300mA - контролни модул за батерије - модул за повзивање две линије алармних сирена	ком	1	0,00	0,00
05.06.13.05.02	Релејни модул са 8 нисконапонских релејних излаза (RML 0008 A или еквивалентно)	ком	2	0,00	0,00
05.06.13.05.03	Акумулаторска батерија 12 VDC, 40Ah.	ком	4	0,00	0,00

Број	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
			A	B	AxB
05.06.13.05.04	Разводни орман (РО-ДП) за монтажу у зид израђен од челичног лима, димензија 260x260x145mm, са носачем за реглете, опремљен са две прикључне и једном раставном летвицом 10x2 са IDC конекторима,са дуплим контактима на ранжирној страни, два блока за обележавање, два осигурачка модула 10x2 10KA/10A, три механичка одвода масе и DIN шином	ком	1	0,00	0,00
05.06.13.05.05	Кутија са додатним напајањем, са простором за 2 батерије од 45 Ah и додатним модулом за мониторисање свих излаза за напајање. Повезује се директно у петљу и служи за напајње сирена и евентуалних извршних уређаја удаљених система. У комплету са 2 батерије од 12VDC/42Ah. Модел напајања FPP - 5000 (EN 54-4, EN54-17) са адресабилним модулом за комуникацију који је везан у петљу FPP - TI13 (EN 54-13), за прослеђивање стања грешке (грешка главног напајања, грешка напајања батерије, грешка модула за напајање, кратак спој излаза грешка уземљења), Bosch или еквивалентно.	ком	1	0,00	0,00
05.06.13.05.06	Паралелни панел (FPE-8000-FMR или еквивалентно)	ком	1	0,00	0,00
05.06.13.05.07	Адресибилни оптички детектор дима која подржава EN54 и VdS стандард. У компледу са подножјем за монтажу, изолатором кратког споја и ознаком.(FAP-425-O-R, MS 400, TP4 400 или еквивалентно)	ком	230	0,00	0,00
05.06.13.05.08	Адресибилни детектор топлоте који подржава EN54 и VdS стандард. У комплету са подножјем за монтажу, изолатором кратког споја и ознаком (FAH-425-T-R, MS 400, TP4 400 или еквивалентно)	ком	6	0,00	0,00

Број	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
			A	B	AxB
05.06.13.05.09	Унутрашњи ручни адресабилни јављач која подржава EN54 и VdS стандард (FMC-210-DM-G-R или еквивалентно)	ком	55	0,00	0,00
05.06.13.05.10	Спољашњи ручни адресабилни јављач која подржава EN54 и VdS стандард (FMC-210-DM-H-R или еквивалентно)	ком	2	0,00	0,00
05.06.13.05.11	Унутрашња алармна сирена која подржава EN54 и VdS стандард. (FNM-320-SRD или еквивалентно)	ком	27	0,00	0,00
05.06.13.05.12	Спољашна алармна сирена која подржава EN54 и VdS стандард. IP66 (FNM-320-LED-SRD или еквивалентно)	ком	12	0,00	0,00
05.06.13.05.13	Паралелни светлосни индикатор која подржава EN54 и VdS стандард (FAA-420-RI-ROW или еквивалентно)	ком	39	0,00	0,00
05.06.13.05.14	Адресабилни модул са 2 независно програмабилна високонапонска релејна излаза и 2 независно програмабилна напонска улаза. Садржи изолациони прекидач који у случају кратког споја или отворене везе обезбеђује несметан рад система. Могућност качења дирекно у орман струје на дин шину. У комплету са кутијом за назидну монтажу. (FLM-420-RHV-D and FLM-IFB126-S Surface, Bosch или еквивалентно)	ком	12	0,00	0,00
05.06.13.05.15	Адресабилни модул са 1 нисконапонским релејним излазом. Садржи изолациони прекидач који у случају кратког споја или отворене везе обезбеђује несметан рад система. У комплету са кутијом за назидну монтажу. (FLM-420-RLV1-D + FLM-IFB126-S, Bosch или еквивалентно)	ком	2	0,00	0,00
05.06.13.05.16	Адресабилни модул са 8 нисконапонских независно програмалилних релејних излаза. Садржи изолациони прекидач који у случају кратког споја или отворене везе обезбеђује несметан рад система. Могућност качења дирекно у орман струје на дин шину. У комплету са кутијом за назидну монтажу. (FLM-420-RLV8-S, Bosch или еквивалентно)	ком	4	0,00	0,00

Број	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
			A	B	AxB
05.06.13.05.17	Адресабилни модул са 2 независна напонска улаза. Садржи изолациони прекидач који у случају кратког споја или отворене везе обезбеђује несметан рад система. Могућност качења директно у орман струје на дин шину. У комплету са кутијом за назидну монтажу. (FLM-420-I2-D and FLM-IFB126-S, Bosch или еквивалентно)	ком	14	0,00	0,00
05.06.13.05.18	Адресабилни модул са 8 улаза и 1 нисконапонским излазом. Садржи изолациони прекидач који у случају кратког споја или отворене везе обезбеђује несметан рад система. У комплету са кутијом за назидну монтажу. (FLM-420-I8R1-S, Bosch или еквивалентно)	ком	1	0,00	0,00
05.06.13.05.19	- оптичким преспојним каблом E2000/APC - LC duplex G657.A1 kabl, dužine 50m, LSZH	ком	4	0,00	0,00
05.06.13.05.20	Инсталациони кабл типа:				
	- J-H(St)H 2x2x0,8	m	4400	0,00	0,00
	- NHXHX 3x1,5 FE180/E30	m	1400	0,00	0,00
	- NHXHX 3x1,5 FE180/E90	m	800	0,00	0,00
	- JE-H(St)H /FE180/E90 5x2x0,8	m	0	0,00	0,00
	- TK 59 M 5x4x0,8	m	1000	0,00	0,00
	- PP00 3x1,5	m	2100	0,00	0,00
05.06.13.05.21	Halogen free инсталационо ребрасто црево са свим фазонским и спојним елементима и обујмицама (3ком/1м), (постављање у објекту),(Dietzel Univolt FX) или еквивалент. Унутрашњег пречника:				
	- Ø40	m	20	0,00	0,00
	- Ø36	m	3000	0,00	0,00
	- Ø16	m	2000	0,00	0,00
05.06.13.05.22	Самолепљиве пластичне каналице без халогнених елемената димензија:				
	- 16x16x1000mm	m	20	0,00	0,00
	- 16x40x1000mm	m	30	0,00	0,00
05.06.13.05.23	Набавка сертификованог ватроотпорног регала PNK 100 са свим потребним материјалом и радовима за монтажу о бетонски плафон	m	500	0,00	0,00
05.06.13.05.24	Набавка и испорука противпожарне смесе. Рачунато са просечном величином продора 0,3x0,3m	m²	1	0,00	0,00
05.06.13.05.25	Ситан инсталациони материјал (торбан вијци, лучне обујмице, типлови...)	компл	1	0,00	0,00

Број	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
			A	B	AxB
	Радови: Станична зграда				
05.06.13.05.26	Склапање и монтажа ормана и уградња опреме у орман	ком	1	0,00	0,00
05.06.13.05.27	Постављање инсталационих цеви у зид / плафон / спуштени плафон / дупли под, са штемовањем зидова, пробијањем отвора, уградњом разводних кутија.	m	5020	0,00	0,00
05.06.13.05.28	Постављање самолепљивих пластичних цеви	m	50	0,00	0,00
05.06.13.05.29	Полагање каблова у већ припремљене трасе.	m	9700	0,00	0,00
05.06.13.05.30	Сви радови на затварању продора инсталације противпожарном смесом (у складу са важећим прописима) и премазивање каблова, цеви, каналица и сл. у дужини од по једног метра са сваке стране продора.	m²	1	0,00	0,00
05.06.13.05.31	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију адресибилне противпожарне централе	ком	1	0,00	0,00
05.06.13.05.32	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију релејног модула	ком	2	0,00	0,00
05.06.13.05.33	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију акумулаторске батерије	ком	4	0,00	0,00
05.06.13.05.34	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију паралелног панела	ком	1	0,00	0,00
05.06.13.05.35	Монтажа на подножје и повезивање на постављену инсталацију адресибилног аутоматског детектора	ком	236	0,00	0,00
05.06.13.05.36	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију ручног адресибилног јављача	ком	57	0,00	0,00
05.06.13.05.37	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију алармне сирене	ком	39	0,00	0,00
05.06.13.05.38	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију паралелног светлосног индикатора	ком	39	0,00	0,00
05.06.13.05.39	Монтажа сертификованог ватроотпорног регала PNK 100 са свим потребним материјалом и радовима за монтажу о бетонски плафон	m	500	0,00	0,00
05.06.13.05.40	Мерење и испитивање изведене инсталације	компл	1	0,00	0,00

Број	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
			A	B	AxB
	Материјал: ЕТП				
05.06.13.05.41	Адресибилна противпожарна централа (Avenar 2000 Premium или еквивалентно) која подржава EN54 и VdS стандард, опремљена следећим елементима: - челично кућиште (монтажа на зид) са поклопцем - панел шине за постављање функционалних модула - држач за четири батерије и јединице за напајање - панел контролер са оперативним екраном на српском језику (могућност повезивања штампача) - јединица за напајање, 24V/5A - USB, CAN, Ethernet интерфејси - медија конвертор са 2 10/100BASE-TX порта сва опрема потребна за повезивање централе на 4 SM FO. - софтверски кључ за могућност интеграције и повезивања централе под надзорни софтвер путем прикључења на OPC - интерфејс модул за повезивање са радном станицом - два функционална модула (LSN 300A) за по једну адресабилну петљу, са могућношћу прикључења до 254 LSN елемента по петљи, максималне дужине петље до 1600m и максималне потрошње по петљи до 300mA - контролни модул за батерије - модул за повзивање две линије алармних сирена	ком	1	0,00	0,00

Број	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
			A	B	AxB
05.06.13.05.42	Релејни модул са 8 нисконапонских релејних излаза (RML 0008 A или еквивалентно)	ком	2	0,00	0,00
05.06.13.05.43	Акумулаторска батерија 12 VDC, 40Ah.	ком	2	0,00	0,00
05.06.13.05.44	Разводни орман (РО-ДП) за монтажу у зид израђен од челичног лима, димензија 260x260x145mm, са носачем за реглете, опремљен са две прикључне и једном раставном летвицом 10x2 са IDC конекторима,са дуплим контактима на ранжирној страни, два блока за обележавање, два осигурачка модула 10x2 10KA/10A, три механичка одвода масе и DIN шином	ком	1	0,00	0,00
05.06.13.05.45	Адресибилни оптички детектор дима која подржава EN54 и VdS стандард. У компледу са подножјем за монтажу, изолатором кратког споја и ознаком.(FAP-425-O-R, MS 400, TP4 400 или еквивалентно)	ком	42	0,00	0,00
05.06.13.05.46	Унутрашњи ручни адресабилни јављач која подржава EN54 и VdS стандард (FMC-210-DM-G-R или еквивалентно)	ком	9	0,00	0,00
05.06.13.05.47	Спољашњи ручни адресабилни јављач која подржава EN54 и VdS стандард (FMC-210-DM-H-R или еквивалентно)	ком	2	0,00	0,00
05.06.13.05.48	Унутрашња алармна сирена која подржава EN54 и VdS стандард. (FNM-320-SRD или еквивалентно)	ком	4	0,00	0,00
05.06.13.05.49	Спољашна алармна сирена која подржава EN54 и VdS стандард. IP66 (FNM-320-LED-SRD или еквивалентно)	ком	2	0,00	0,00
05.06.13.05.50	Адресабилни модул са 2 независно програмабилна високонапонска релејна излаза и 2 независно програмабилна напонска улаза. Садржи изолациони прекидач који у случају кратког споја или отворене везе обезбеђује несметан рад система. Могућност качења дирекно у орман струје на дин шину. У комплету са кутијом за назидну монтажу. (FLM-420-RHV-D and FLM-IFB126-S Surface, Bosch или еквивалентно)	ком	2	0,00	0,00

Број	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
			A	B	AxB
05.06.13.05.51	Магнетни контакт за надзор отворености противпожарних врата у комплету са сталним магнетом. Начин фиксирања мора гарантовати стабилност магнетног контакта у агресивним срединама и великим променама температуре	ком	1	0,00	0,00
05.06.13.05.52	Додатног подножја за качење детектора пожара на нестандардне површине (бетонске греде, кровну конструкцију, неравне зидове,...), са свим потребним материјалом	ком	25	0,00	0,00
05.06.13.05.53	- оптичким преспојним каблом E2000/APC - LC duplex G657.A1 kabl, дужине 50m, LSZH	ком	4	0,00	0,00
05.06.13.05.54	Инсталациони кабл типа:				
	- J-H(St)H 2x2x0,8	m	900	0,00	0,00
	- NHXHX 3x1,5 FE180/E30	m	200	0,00	0,00
	- NHXHX 3x1,5 FE180/E90	m	200	0,00	0,00
	- JE-H(St)H /FE180/E90 5x2x0,8	m	0	0,00	0,00
	- TK 59 M 5x4x0,8	m	250	0,00	0,00
	- PP00 3x1,5	m	2100	0,00	0,00
05.06.13.05.55	Halogen free инсталационо ребрасто црево са свим фазонским и спојним елементима и обујмицама (3ком/1м), (постављање у објекту),(Dietzel Univolt FX) или еквивалент. Унутрашњег пречника:				
	- Ø40	m	20	0,00	0,00
	- Ø36	m	1000	0,00	0,00
	- Ø16	m	600	0,00	0,00
05.06.13.05.56	Самолепљиве пластичне каналице без халогнених елемената димензија:				
	- 16x16x1000mm	m	20	0,00	0,00
	- 16x40x1000mm	m	30	0,00	0,00
05.06.13.05.57	Набавка сертификованог ватроотпорног регала PNK 100 са свим потребним материјалом и радовима за монтажу о бетонски плафон	m	150	0,00	0,00
05.06.13.05.58	Набавка и испорука противпожарне смесе. Рачунато са просечном величином продора 0,3x0,3m	m²	1	0,00	0,00
05.06.13.05.59	Ситан инсталациони материјал (торбан вијци, лучне обујмице, типлови...)	компл	1	0,00	0,00

Број	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
			A	B	AxB
	Радови: ЕТП				
05.06.13.05.60	Склапање и монтажа ормана и уградња опреме у орман	ком	1	0,00	0,00
05.06.13.05.61	Постављање инсталационих цеви у зид / плафон / спуштени плафон / дупли под, са штемовањем зидова, пробијањем отвора, уградњом разводних кутија.	m	1620	0,00	0,00
05.06.13.05.62	Постављање самолепљивих пластичних цеви	m	50	0,00	0,00
05.06.13.05.63	Полагање каблова у већ припремљене трасе.	m	3650	0,00	0,00
05.06.13.05.64	Сви радови на затварању продора инсталације противпожарном смесом (у складу са важећим прописима) и премазивање каблова, цеви, каналица и сл. у дужини од по једног метра са сваке стране продора.	m²	1	0,00	0,00
05.06.13.05.65	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију адресибилне противпожарне централе	ком	1	0,00	0,00
05.06.13.05.66	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију релејног модула	ком	2	0,00	0,00
05.06.13.05.67	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију акумулаторске батерије	ком	2	0,00	0,00
05.06.13.05.68	Монтажа на подножје и повезивање на постављену инсталацију адресибилног аутоматског детектора	ком	42	0,00	0,00
05.06.13.05.69	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију ручног адресибилног јављача	ком	11	0,00	0,00
05.06.13.05.70	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију алармне сирене	ком	6	0,00	0,00
05.06.13.05.71	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију магнетног контакта за надзор отворености противпожарних врата	ком	1	0,00	0,00
05.06.13.05.72	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију додатног подножја за качење детектора пожара на нестандардне површине (бетонске греде, кровну конструкцију, неравне зидове,...), са свим потребним материјалом	ком	25	0,00	0,00
05.06.13.05.73	Монтажа сертификованог ватроотпорног регала PNK 100 са свим потребним материјалом и радовима за монтажу о бетонски плафон	m	150	0,00	0,00
05.06.13.05.74	Мерење и испитивање изведене инсталације	компл	1	0,00	0,00

Број	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
			A	B	AxB
	Материјал: Relejna				
05.06.13.05.75	Адресибилна противпожарна централа (Avenar 2000 Premium или еквивалентно) која подржава EN54 и VdS стандард, опремљена следећим елементима: - челично кућиште (монтажа на зид) са поклопцем - панел шине за постављање функционалних модула - држач за четири батерије и јединице за напајање - панел контролер са оперативним екраном на српском језику (могућност повезивања штампача) - јединица за напајање, 24V/5A - USB, CAN, Ethernet интерфејси - 2 медија конвертор са 2 10/100BASE-TX порта сва опрема потребна за повезивање централе на 4 SM FO. - софтверски кључ за могућност интеграције и повезивања централе под надзорни софтвер путем прикључења на OPC - интерфејс модул за повезивање са радном станицом - два функционална модула (LSN300A) за по једну адресабилну петљу, са могућношћу прикључења до 254 LSN елемента по петљи, максималне дужине петље до 1600m и максималне потрошње по петљи до 300mA - контролни модул за батерије - модул за повзивање две линије алармних сирена	ком	1	0,00	0,00
05.06.13.05.76	Релејни модул са 8 нисконапонских релејних излаза (RML 0008 A или еквивалентно)	ком	2	0,00	0,00
05.06.13.05.77	Акумулаторска батерија 12 VDC, 40Ah.	ком	2	0,00	0,00
05.06.13.05.78	Разводни орман (РО-ДП) за монтажу у зид израђен од челичног лима, димензија 260x260x145mm, са носачем за реглете, опремљен са две прикључне и једном раставном летвицом 10x2 са IDC конекторима,са дуплим контактима на ранжирној страни, два блока за обележавање, два осигурачка модула 10x2 10KA/10A, три механичка одвода масе и DIN шином	ком	1	0,00	0,00
05.06.13.05.79	Адресибилни оптички детектор дима која подржава EN54 и VdS стандард. У компледу са подножјем за монтажу, изолатором кратког споја и ознаком.(FAP-425-O-R, MS 400, TP4 400 или еквивалентно)	ком	95	0,00	0,00

Број	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
			A	B	AxB
05.06.13.05.80	Детектор пламена. Осетљивост према EH 54-10 Class 1:0.1м² пламену на 25м. Низак ризик од лажних аларма због различитих ИР таласних дужина и комбинације филтара и техника обраде сигнала. Поуздан рад, чак и ако је објектив делом прекривен слојем уља, прашине, водене паре или леда. У комплету са носачем. Подешавање времена одзива. Димензије: 108 x 142 x82мм. (IR3 Flame Detector, Bosch или еквивалентно)	ком	4	0,00	0,00
05.06.13.05.81	Кутија са додатним напајањем, са простором за 2 батерије од 45 Ah и додатним модулом за мониторисање свих излаза за напајање. Повезује се директно у петљу и служи за напајње сирена и евентуалних извршних уређаја удаљених система. У комплету са 2 батерије од 12VDC/42Ah. Модел напајања FPP - 5000 (EN 54-4, EN54-17) са адресабилним модулом за комуникацију који је везан у петљу FPP - TI13 (EN 54-13), за прослеђивање стања грешке (грешка главног напајања, грешка напајања батерије, грешка модула за напајање, кратак спој излаза грешка уземљења), Bosch или еквивалентно.	ком	3	0,00	0,00
05.06.13.05.82	Унутрашњи ручни адресабилни јављач која подржава EN54 и VdS стандард (FMC-210-DM-G-R или еквивалентно)	ком	5	0,00	0,00
05.06.13.05.83	Спољашњи ручни адресабилни јављач која подржава EN54 и VdS стандард (FMC-210-DM-H-R или еквивалентно)	ком	2	0,00	0,00
05.06.13.05.84	Унутрашња алармна сирена која подржава EN54 и VdS стандард. (FNM-320-SRD или еквивалентно)	ком	7	0,00	0,00
05.06.13.05.85	Спољашна алармна сирена која подржава EN54 и VdS стандард. IP66 (FNM-320-LED-SRD или еквивалентно)	ком	2	0,00	0,00
05.06.13.05.86	Паралелни светлосни индикатор која подржава EN54 и VdS стандард (FAA-420-RI-ROW или еквивалентно)	ком	83	0,00	0,00
05.06.13.05.87	Адресабилни модул са 2 за прихват конвенционалних елемената. Поседује изолатор кратког споја. (FLM-420/4-CON-S, Bosch или еквивалентно)	ком	2	0,00	0,00

Број	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
			A	B	AxB
05.06.13.05.88	Адресабилни модул са 8 улаза и 1 нисконапонским излазом. Садржи изолациони прекидач који у случају кратког споја или отворене везе обезбеђује несметан рад система. У комплету са кутијом за назидну монтажу. (FLM-420-I8R1-S, Bosch или еквивалентно)	ком	3	0,00	0,00
05.06.13.05.89	Улазни модул са два инпута за надзор статуса отворености врата у оквиру петље која подржава EN54 и VdS стандард (FLM-420-I2-W или еквивалентно)	ком	1	0,00	0,00
05.06.13.05.90	Адресабилни модул са 2 независно програмабилна високонапонска релејна излаза и 2 независно програмабилна напонска улаза. Садржи изолациони прекидач који у случају кратког споја или отворене везе обезбеђује несметан рад система. Могућност качења дирекно у орман струје на дин шину. У комплету са кутијом за назидну монтажу. (FLM-420-RHV-D and FLM-IFB126-S Surface, Bosch или еквивалентно)	ком	1	0,00	0,00
05.06.13.05.91	Магнетни контакт за надзор отворености противпожарних врата у комплету са сталним магнетом. Начин фиксирања мора гарантовати стабилност магнетног контакта у агресивним срединама и великим променама температуре	ком	1	0,00	0,00
05.06.13.05.92	Додатног подножја за качење детектора пожара на нестандардне површине (бетонске греде, кровну конструкцију, неравне зидове,...), са свим потребним материјалом	ком	15	0,00	0,00
05.06.13.05.93	- оптичким преспојним каблом E2000/APC - LC duplex G657.A1 kabl, dužine 50m, LSZH	ком	4	0,00	0,00

Број	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
			A	B	AxB
05.06.13.05.94	Инсталациони кабл типа:				
	- J-H(St)H 2x2x0,8	m	1300	0,00	0,00
	- NHXHX 3x1,5 FE180/E30	m	305	0,00	0,00
	- NHXHX 3x1,5 FE180/E90	m	200	0,00	0,00
	- JE-H(St)H /FE180/E90 5x2x0,8	m	0	0,00	0,00
	- TK 59 M 5x4x0,8	m	250	0,00	0,00
	- PP00 3x1,5	m	2100	0,00	0,00
05.06.13.05.95	Halogen free инсталационо ребрасто црево са свим фазонским и спојним елементима и обујмицама (3ком/1м), (постављање у објекту),(Dietzel Univolt FX) или еквивалент. Унутрашњег пречника:				
	- Ø40	m	20	0,00	0,00
	- Ø36	m	1700	0,00	0,00
	- Ø16	m	600	0,00	0,00
05.06.13.05.96	Самолепљиве пластичне каналице без халогнених елемената димензија:				
	- 16x16x1000mm	m	20	0,00	0,00
	- 16x40x1000mm	m	30	0,00	0,00
05.06.13.05.97	Набавка сертификованог ватроотпорног регала PNK 100 са свим потребним материјалом и радовима за монтажу о бетонски плафон	m	100	0,00	0,00
05.06.13.05.98	Набавка и испорука противпожарне смесе. Рачунато са просечном величином продора 0,3x0,3m	m²	1	0,00	0,00
05.06.13.05.99	Ситан инсталациони материјал (торбан вијци, лучне обујмице, типлови...)	компл	1	0,00	0,00

Број	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
			A	B	AxB
	Радови: relejna				
05.06.13.05.100	Склапање и монтажа ормана и уградња опреме у орман	ком	1	0,00	0,00
05.06.13.05.101	Постављање инсталационих цеви у зид / плафон / спуштени плафон / дупли под, са штемовањем зидова, пробијањем отвора, уградњом разводних кутија.	m	2320	0,00	0,00
05.06.13.05.102	Постављање самолепљивих пластичних цеви	m	50	0,00	0,00
05.06.13.05.103	Полагање каблова у већ припремљене трасе.	m	4155	0,00	0,00
05.06.13.05.104	Сви радови на затварању продора инсталације противпожарном смесом (у складу са важећим прописима) и премазивање каблова, цеви, каналица и сл. у дужини од по једног метра са сваке стране продора.	m²	1	0,00	0,00
05.06.13.05.105	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију адресибилне противпожарне централе	ком	1	0,00	0,00
05.06.13.05.106	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију релејног модула	ком	2	0,00	0,00
05.06.13.05.107	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију акумулаторске батерије	ком	2	0,00	0,00
05.06.13.05.108	Монтажа на подножје и повезивање на постављену инсталацију адресибилног аутоматског детектора	ком	95	0,00	0,00
05.06.13.05.109	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију детектора пламена	ком	4	0,00	0,00
05.06.13.05.110	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију ручног адресибилног јављача	ком	7	0,00	0,00
05.06.13.05.111	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију алармне сирене	ком	9	0,00	0,00
05.06.13.05.112	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију паралелног светлосног индикатора	ком	83	0,00	0,00
05.06.13.05.113	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију улазног модула	ком	6	0,00	0,00
05.06.13.05.114	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију магнетног контакта за надзор отворености противпожарних врата	ком	1	0,00	0,00

Број	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
			A	B	AxB
05.06.13.05.115	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију додатног подножја за качење детектора пожара на нестандардне површине (бетонске греде, кровну конструкцију, неравне зидове,...), са свим потребним материјалом	ком	15	0,00	0,00
05.06.13.05.116	Монтажа сертификованог ватроотпорног регала PNK 100 са свим потребним материјалом и радовима за монтажу о бетонски плафон	m	100	0,00	0,00
05.06.13.05.117	Мерење и испитивање изведене инсталације	компл	1	0,00	0,00
	Материјал: Teretna				
05.06.13.05.118	Адресибилна противпожарна централа (Avenar 2000 Premium или еквивалентно) која подржава EN54 и VdS стандард, опремљена следећим елементима: - челично кућиште (монтажа на зид) са поклопцем - панел шине за постављање функционалних модула - држач за четири батерије и јединице за напајање - панел контролер са оперативним екраном на српском језику (могућност повезивања штампача) - јединица за напајање, 24V/5A - USB, CAN, Ethernet интерфејси - 2 медија конвертор са 2 10/100BASE-TX порта сва опрема потребна за повезивање централе на 4 SM FO. - софтверски кључ за могућност интеграције и повезивања централе под надзорни софтвер путем прикључења на OPC - интерфејс модул за повезивање са радном станицом - два функционална модула ((LSN 300A) за по једну адресабилну петљу, са могућношћу прикључења до 254 LSN елемента по петљи, максималне дужине петље до 1600m и максималне потрошње по петљи до 300mA - контролни модул за батерије - модул за повзивање две линије алармних сирена	ком	1	0,00	0,00

Број	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
			A	B	AxB
05.06.13.05.119	Релејни модул са 8 нисконапонских релејних излаза (RML 0008 A или еквивалентно)	ком	2	0,00	0,00
05.06.13.05.120	Акумулаторска батерија 12 VDC, 40Ah.	ком	2	0,00	0,00
05.06.13.05.121	Разводни орман (РО-ДП) за монтажу у зид израђен од челичног лима, димензија 260x260x145mm, са носачем за реглете, опремљен са две прикључне и једном раставном летвицом 10x2 са IDC конекторима,са дуплим контактима на ранжирној страни, два блока за обележавање, два осигурачка модула 10x2 10KA/10A, три механичка одвода масе и DIN шином	ком	1	0,00	0,00
05.06.13.05.122	Адресибилни оптички детектор дима која подржава EN54 и VdS стандард. У компледу са подножјем за монтажу, изолатором кратког споја и ознаком.(FAP-425-O-R, MS 400, TP4 400 или еквивалентно)	ком	25	0,00	0,00
05.06.13.05.123	Адресибилни детектор топлоте који подржава EN54 и VdS стандард. У комплету са подножјем за монтажу, изолатором кратког споја и ознаком (FAH-425-T-R, MS 400, TP4 400 или еквивалентно)	ком	9	0,00	0,00
05.06.13.05.124	Паралелни светлосни индикатор која подржава EN54 и VdS стандард (FAA-420-RI-ROW или еквивалентно)	ком	3	0,00	0,00
05.06.13.05.125	Унутрашњи ручни адресабилни јављач која подржава EN54 и VdS стандард (FMC-210-DM-G-R или еквивалентно)	ком	9	0,00	0,00
05.06.13.05.126	Унутрашња алармна сирена која подржава EN54 и VdS стандард. (FNM-320-SRD или еквивалентно)	ком	6	0,00	0,00
05.06.13.05.127	Спољашна алармна сирена која подржава EN54 и VdS стандард. IP66 (FNM-320-LED-SRD или еквивалентно)	ком	2	0,00	0,00

Број	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
			A	B	AxB
05.06.13.05.128	Адресабилни модул са 2 независно програмабилна високонапонска релејна излаза и 2 независно програмабилна напонска улаза. Садржи изолациони прекидач који у случају кратког споја или отворене везе обезбеђује несметан рад система. Могућност качења директно у орман струје на дин шину. У комплету са кутијом за назидну монтажу. (FLM-420-RHV-D and FLM-IFB126-S Surface, Bosch или еквивалентно)	ком	2	0,00	0,00
05.06.13.05.129	Улазни модул са два инпута за надзор статуса отворености врата у оквиру петље која подржава EN54 и VdS стандард (FLM-420-I2-W или еквивалентно)	ком	1	0,00	0,00
05.06.13.05.130	- оптичким преспојним каблом E2000/APC - LC duplex G657.A1 kabl, dužine 50m, LSZH	ком	4	0,00	0,00
05.06.13.05.131	Инсталациони кабл типа:				
	- J-H(St)H 2x2x0,8	m	600	0,00	0,00
	- NHXHX 3x1,5 FE180/E30	m	300	0,00	0,00
	- NHXHX 3x1,5 FE180/E90	m	500	0,00	0,00
	- JE-H(St)H /FE180/E90 5x2x0,8	m	0	0,00	0,00
	- TK 59 M 5x4x0,8	m	250	0,00	0,00
	- PP00 3x1,5	m	2100	0,00	0,00

Број	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
			A	B	AxB
05.06.13.05.132	Halogen free инсталационо ребрасто црево са свим фазонским и спојним елементима и обујмицама (3ком/1м), (постављање у објекту),(Dietzel Univolt FX) или еквивалент. Унутрашњег пречника:				
	- Ø40	m	20	0,00	0,00
	- Ø36	m	1000	0,00	0,00
	- Ø16	m	600	0,00	0,00
05.06.13.05.133	Самолепљиве пластичне каналице без халогнених елемената димензија:				
	- 16x16x1000mm	m	20	0,00	0,00
	- 16x40x1000mm	m	30	0,00	0,00
05.06.13.05.134	Набавка сертификованог ватроотпорног регала PNK 100 са свим потребним материјалом и радовима за монтажу о бетонски плафон	m	90	0,00	0,00
05.06.13.05.135	Противпожарна смеса која са пожарном препреком чини компактну целину са аспекта тражене отпорности на пожар, са одговарајућим атестом, у складу са важећом законском регулативом	m²	1	0,00	0,00
05.06.13.05.136	Ситан инсталациони материјал (торбан вијци, лучне обујмице, типлови...)	компл	1	0,00	0,00
	Радови: teretna				
05.06.13.05.137	Склапање и монтажа ормана и уградња опреме у орман	ком	1	0,00	0,00
05.06.13.05.138	Постављање инсталационих цеви у зид / плафон / спуштени плафон / дупли под, са штемовањем зидова, пробијањем отвора, уградњом разводних кутија.	m	1620	0,00	0,00
05.06.13.05.139	Постављање самолепљивих пластичних цеви	m	50	0,00	0,00
05.06.13.05.140	Полагање каблова у већ припремљене трасе.	m	3750	0,00	0,00

Број	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
			A	B	AxB
05.06.13.05.141	Сви радови на затварању продора инсталације противпожарном смесом (у складу са важећим прописима) и премазивање каблова, цеви, каналица и сл. у дужини од по једног метра са сваке стране продора.	m²	1	0,00	0,00
05.06.13.05.142	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију адресибилне противпожарне централе	ком	1	0,00	0,00
05.06.13.05.143	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију релејног модула	ком	2	0,00	0,00
05.06.13.05.144	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију акумулаторске батерије	ком	2	0,00	0,00
05.06.13.05.145	Монтажа на подножје и повезивање на постављену инсталацију адресибилног аутоматског детектора	ком	34	0,00	0,00
05.06.13.05.146	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију улазног модула	ком	1	0,00	0,00
05.06.13.05.147	Монтажа сертификованог ватроотпорног регала PNK 100 са свим потребним материјалом и радовима за монтажу о бетонски плафон	m	90	0,00	0,00
05.06.13.05.148	Мерење и испитивање изведене инсталације	компл	1	0,00	0,00
	УКУПНО СИСТЕМ АУТОМАТСКЕ ДОЈАВЕ ПОЖАРА :				**0,00**

Број	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
			A	B	AxB
6	**СТАБИЛАН СИСТЕМ ЗА УПРАВЉАЊЕМ ГАШЕЊЕМ**				
	Материјал: Stanicna zgrada				
05.06.13.06.01	Подцентрала за дојаву пожара и управљање гашењем са једном зоном гашења , са могућношћу прикључења две аутоматске и две зоне за ручне јављаче, са релејним модулом за активирање алармних уређаја система за гашење и осталих извршних функција, комплет са напојном јединицом и акумулаторским батеријама за аутономан рад система , 2x12V, 7,2Ah. Централа треба да поседује VdS атест.	ком	1	0,00	0,00
05.06.13.06.02	Конвенционални оптички детектор дима. У комплету са подножјем за монтажу, изолатором кратког споја и ознаком.	ком	4	0,00	0,00
05.06.13.06.03	Ручни тастер за блокаду гашења, за унутрашњу монтажу	ком	1	0,00	0,00
05.06.13.06.04	Ручни тастер за активирање гашења	ком	1	0,00	0,00
05.06.13.06.05	Алармна сирена са наранџастом блъескалицом.	ком	2	0,00	0,00
05.06.13.06.06	Светлећи пано са натписом “ГАС - НАПУСТИ ПРОСТОРИЈУ!“ или еквивалентно	ком	1	0,00	0,00
05.06.13.06.07	Светлећи пано са натписом “ГАС - НЕ УЛАЗИ!“ или еквивалентно	ком	1	0,00	0,00
05.06.13.06.08	Магнетни контакт за надзор отворености противпожарних врата у комплету са сталним магнетом. Начин фиксирања мора гарантовати стабилност магнетног контакта у агресивним срединама и великим променама температуре	ком	1	0,00	0,00

Број	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
			A	B	AxB
05.06.13.06.09	Аспирациони детектор дима за рачунарске ормане у сали са простором за 2 детекторска модула. Треба да омогући повезивање потребног броја цеви за узорковање и спровођење ваздуха на врло осетљиве сензоре дима. Детекторски модул класе А. Са 3 нивоа аларма (информација, пред-аларм, аларм) за сваки детектор, LED индикацијом стања детектора, стања грешке и стања напајања, максималне осетљивости 0.005% (light obscuratiom/m). Мора да врши константно надгледање протока кроз цеви и на тај начин контролише и стање узорачних цеви и запрљања узорачних рупа. Вентилатор треба да поседује мин. 2 брзине рада. Са мрежном картом за прикључење на LAN мрежу, интегрисаном меморијом за памћење догађаја. У комплету са сензорима дима, филтерским модулима, усисним цевима, коленима, усисним сетом и осталом потребном опремом. Детектор треба да задовољава стандард EN54-20 класа A,B C и да има VdS атест. (Titanus PRO SENSE 2/ net (TP-5), Wagner или еквивалентно)	ком	1	0,00	0,00
05.06.13.06.10	Комплет цеви са спојницама, рачвама, кривинама, носачима, лепком, редукторима ваздуха .Стандард за цеви и остале елементе EN 54-20 I ABS 61386-1.	ком	15	0,00	0,00
05.06.13.06.11	Орман за напајање аспирационог детектора, испуњава EN54 стандард . Процес пуњења батерија је температурно и временски контролисан. Излази имају осигураче. Орман садржи све потребне трафое, напојне јединице, аутоматске осигураче, релејне картице, улазно-излазне модуле, батерије... Комплет са прибором за повезивање опреме и монтажу на зид. Надзор напајања од стране централе система преко посебних адресабилних модула у петљи. (BOSCH FPP-5000 или еквивалентно)	ком	1	0,00	0,00

Број	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
			A	B	AxB
05.06.13.06.12	Инсталациони кабл типа:				
	- J-H(St)H 2x2x0,8	m	200	0,00	0,00
	- JH(St)H 5x2x0.8	m	60	0,00	0,00
	- NHXHX 3x1,5 FE180/E30	m	30	0,00	0,00
	- NHXHX 3x1,5 FE180/E90	m	80	0,00	0,00
	- JE-H(St)H /FE180/E90 2x2x0,8	m	110	0,00	0,00
05.06.13.06.13	Halogen free инсталационо ребрасто црево са свим фазонским и спојним елементима и обујмицама (3ком/1м), (постављање у објекту),(Dietzel Univolt FX) или еквивалент. Унутрашњег пречника:				
	- Ø40	m	20	0,00	0,00
	- Ø36	m	300	0,00	0,00
	- Ø16	m	200	0,00	0,00
05.06.13.06.14	Противпожарна смеса која са пожарном препреком чини компактну целину са аспекта тражене отпорности на пожар, са одговарајућим атестом, у складу са важећом законском регулативом	m²	8	0,00	0,00
05.06.13.06.15	Ситан инсталациони материјал (торбан вијци, лучне обујмице, типлови...)	компл	1	0,00	0,00

Број	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
			A	B	AxB
	Радови				
05.06.13.06.16	Постављање инсталационих цеви у зид / плафон / спуштени плафон / дупли под, са штемовањем зидова, пробијањем отвора, уградњом разводних кутија.	m	520	0,00	0,00
05.06.13.06.17	Полагање каблова у већ припремљене трасе.	m	480	0,00	0,00
05.06.13.06.18	Сви радови на затварању продора инсталације противпожарном смесом (у складу са важећим прописима) и премазивање каблова, цеви, каналица и сл. у дужини од по једног метра са сваке стране продора.	m²	8	0,00	0,00
05.06.13.06.19	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију централе	ком	1	0,00	0,00
05.06.13.06.20	Монтажа на подножје и повезивање на постављену инсталацију аутоматског детектора	ком	4	0,00	0,00
05.06.13.06.21	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију ручног тастера	ком	2	0,00	0,00
05.06.13.06.22	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију алармне сирене	ком	2	0,00	0,00
05.06.13.06.23	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију светлећег паноа	ком	2	0,00	0,00
05.06.13.06.24	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију магнетног контакта за надзор отворености противпожарних врата	ком	1	0,00	0,00
05.06.13.06.25	Монтажа, повезивање, подешавање аспирационог детектора	ком	1	0,00	0,00
05.06.13.06.26	Монтажа комплет цеви са спојницама, рачвама, кривинама, носачима, лепком, редукторима ваздух за аспирациони детектор.	ком	15	0,00	0,00
05.06.13.06.27	Мерење и испитивање изведене инсталације	компл	1	0,00	0,00

Број	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
			A	B	AxB
	Материјал: Релејна				
05.06.13.06.28	Подцентрала за дојаву пожара и управљање гашењем са две зоне гашења , са могућношћу прикључења четири аутоматске и две зоне за ручне јављаче, са релејним модулом за активирање алармних уређаја система за гашење и осталих извршних функција, комплет са напојном јединицом и акумулаторским батеријама за аутономан рад система , 2x12V, 7,2Ah. Централа треба да поседује VdS атест.	ком	1	0,00	0,00
05.06.13.06.32	Конвенционални оптички детектор дима. У комплету са подножјем за монтажу, изолатором кратког споја и ознаком.	ком	8	0,00	0,00
05.06.13.06.33	Ручни тастер за блокаду гашења, за унутрашњу монтажу	ком	2	0,00	0,00
05.06.13.06.34	Ручни тастер за активирање гашења	ком	2	0,00	0,00
05.06.13.06.35	Алармна сирена са наранџастом блъескалицом.	ком	4	0,00	0,00
05.06.13.06.36	Светлећи пано са натписом “ГАС - НАПУСТИ ПРОСТОРИЈУ!“ или еквивалентно	ком	2	0,00	0,00
05.06.13.06.37	Светлећи пано са натписом “ГАС - НЕ УЛАЗИ!“ или еквивалентно	ком	2	0,00	0,00
05.06.13.06.38	Паралелни светлосни индикатор која подржава EN54 и VdS стандард (FAA-420-RI-ROW или еквивалентно)	ком	4	0,00	0,00

Број	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
			A	B	AxB
05.06.13.06.39	Магнетни контакт за надзор отворености противпожарних врата у комплету са сталним магнетом. Начин фиксирања мора гарантовати стабилност магнетног контакта у агресивним срединама и великим променама температуре	ком	2	0,00	0,00
05.06.13.06.40	Аспирациони детектор дима за рачунарске ормане у сали са простором за 2 детекторска модула. Треба да омогући повезивање потребног броја цеви за узорковање и спровођење ваздуха на врло осетљиве сензоре дима. Детекторски модул класе А. Са 3 нивоа аларма (информација, пред-аларм, аларм) за сваки детектор, LED индикацијом стања детектора, стања грешке и стања напајања, максималне осетљивости 0.005% (light obscuratiom/m). Мора да врши константно надгледање протока кроз цеви и на тај начин контролише и стање узорачних цеви и запрљања узорачних рупа. Вентилатор треба да поседује мин. 2 брзине рада. Са мрежном картом за прикључење на LAN мрежу, интегрисаном меморијом за памћење догађаја. У комплету са сензорима дима, филтерским модулима, усисним цевима, коленима, усисним сетом и осталом потребном опремом. Детектор треба да задовољава стандард EN54-20 класа A,B C и да има VdS атест. (Titanus PRO SENSE 2/ net (TP-5), Wagner или еквивалентно)	ком	1	0,00	0,00
05.06.13.06.41	Комплет цеви са спојницама, рачвама, кривинама, носачима, лепком, редукторима ваздуха .Стандард за цеви и остале елементе EN 54-20 I ABS 61386-1.	ком	20	0,00	0,00

Број	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
			A	B	AxB
05.06.13.06.42	Орман за напајање аспирационог детектора, испуњава EN54 стандард . Процес пуњења батерија је температурно и временски контролисан. Излази имају осигураче. Орман садржи све потребне трафое, напојне јединице, аутоматске осигураче, релејне картице, улазно-излазне модуле, батерије... Комплет са прибором за повезивање опреме и монтажу на зид. Надзор напајања од стране централе система преко посебних адресабилних модула у петљи. (BOSCH FPP-5000 или еквивалентно)	ком	1	0,00	0,00
05.06.13.06.43	Детектор пламена. Осетљивост према EH 54-10 Class 1:0.1м² пламену на 25м. Низак ризик од лажних аларма због различитих ИР таласних дужина и комбинације филтара и техника обраде сигнала. Поуздан рад, чак и ако је објектив делом прекривен слојем уља, прашине, водене паре или леда. У комплету са носачем. Подешавање времена одзива. Димензије: 108 x 142 x82мм. (IR3 Flame Detector, Bosch или еквивалентно)	ком	4	0,00	0,00
05.06.13.06.44	Кутија са додатним напајањем, са простором за 2 батерије од 45 Ah и додатним модулом за мониторисање свих излаза за напајање. Повезује се директно у петљу и служи за напајње сирена и евентуалних извршних уређаја удаљених система. У комплету са 2 батерије од 12VDC/42Ah. Модел напајања FPP - 5000 (EN 54-4, EN54-17) са адресабилним модулом за комуникацију који је везан у петљу FPP - TI13 (EN 54-13), за прослеђивање стања грешке (грешка главног напајања, грешка напајања батерије, грешка модула за напајање, кратак спој излаза грешка уземљења), Bosch или еквивалентно.	ком	2	0,00	0,00

Број	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
			A	B	AxB
05.06.13.06.45	Инсталациони кабл типа:				
	- J-H(St)H 2x2x0,8	m	200	0,00	0,00
	- JH(St)H 5x2x0.8	m	60	0,00	0,00
	- NHXHX 3x1,5 FE180/E30	m	30	0,00	0,00
	- NHXHX 3x1,5 FE180/E90	m	80	0,00	0,00
	- JE-H(St)H /FE180/E90 2x2x0,8	m	110	0,00	0,00
05.06.13.06.46	Halogen free инсталационо ребрасто црево са свим фазонским и спојним елементима и обујмицама (3ком/1м), (постављање у објекту),(Dietzel Univolt FX) или еквивалент. Унутрашњег пречника:				
	- Ø40	m	20	0,00	0,00
	- Ø36	m	300	0,00	0,00
	- Ø16	m	200	0,00	0,00
05.06.13.06.47	Противпожарна смеса која са пожарном препреком чини компактну целину са аспекта тражене отпорности на пожар, са одговарајућим атестом, у складу са важећом законском регулативом	m²	8	0,00	0,00
05.06.13.06.48	Ситан инсталациони материјал (торбан вијци, лучне обујмице, типлови...)	компл	1	0,00	0,00
	Радови				
05.06.13.06.49	Постављање инсталационих цеви у зид / плафон / спуштени плафон / дупли под, са штемовањем зидова, пробијањем отвора, уградњом разводних кутија.	m	520	0,00	0,00
05.06.13.06.50	Полагање каблова у већ припремљене трасе.	m	480	0,00	0,00

Број	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
			A	B	AxB
05.06.13.06.51	Сви радови на затварању продора инсталације противпожарном смесом (у складу са важећим прописима) и премазивање каблова, цеви, каналица и сл. у дужини од по једног метра са сваке стране продора.	m²	8	0,00	0,00
05.06.13.06.52	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију централе	ком	1	0,00	0,00
05.06.13.06.53	Монтажа на подножје и повезивање на постављену инсталацију аутоматског детектора	ком	8	0,00	0,00
05.06.13.06.54	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију ручног тастера	ком	4	0,00	0,00
05.06.13.06.55	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију алармне сирене	ком	4	0,00	0,00
05.06.13.06.56	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију светлећег паноа	ком	4	0,00	0,00
05.06.13.06.57	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију паралелног светлосног индикатора	ком	4	0,00	0,00
05.06.13.06.58	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију магнетног контакта за надзор отворености противпожарних врата	ком	2	0,00	0,00
05.06.13.06.59	Монтажа, повезивање, подешавање аспирационог детектора	ком	1	0,00	0,00
05.06.13.06.60	Монтажа комплет цеви са спојницама, рачвама, кривинама, носачима, лепком, редукторима ваздух за аспирациони детектор.	ком	20	0,00	0,00
05.06.13.06.61	Склапање и монтажа ормана и уградња опреме у орман	ком	1	0,00	0,00
05.06.13.06.62	Мерење и испитивање изведене инсталације	компл	1	0,00	0,00

Број	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
			A	B	AxB

	УКУПНО СТАБИЛАН СИСТЕМ ЗА УПРАВЉАЊЕМ ГАШЕЊЕМ	**0,00**

7	**СОС СИСТЕМ**				
	Материјал				
05.06.13.07.01	Централни панел који има следеће функције: пријем и светлосно-звучна презентација позива, квитирање позива и вођење протокола свих позива, повезивање на Ethernet мрежу. У комплету са напојном јединицом и свом опремом за монтажу.	ком	1	0,00	0,00
05.06.13.07.02	Позивно разрешна комбинација. Има следеће функције: пријем информација са позивних тастера, пренос информација до централног панела, разрешење позива. У комплету са свом опремом за монтажу. (PRK 2040 или еквивалентно)	ком	2	0,00	0,00
05.06.13.07.03	Собна сигнална лампа, двобојна има функцију светлосне презентације позива. (SSL 2002 или еквивалентно)	ком	2	0,00	0,00
05.06.13.07.04	Притисни СОС тастер у комплету са опремом за монтирање поред WC шоље у тоалету	ком	2	0,00	0,00
05.06.13.07.05	Разводна кутија опремљена редном клемом за паралелно одвајање инсталације без халогених елемената	ком	2	0,00	0,00
05.06.13.07.06	Онсталациони кабл типа:				
	JH(St)H 3x2x0.8	m	200	0,00	0,00
	JH(St)H 2x2x0.6	m	80	0,00	0,00
05.06.13.07.07	Ситан и остали неспецифициран материјал и радови	компл	1	0,00	0,00

Број	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
			A	B	AxB
	Радови				
05.06.13.07.08	Полагање каблова у већ припремљене трасе.	m	280	0,00	0,00
05.06.13.07.09	Склапање, монтажа и повезивање на изведену инсталацију централног панела	ком	1	0,00	0,00
05.06.13.07.10	Монтажа и повезивање на изведену инсталацију позивно разрешне комбинације	ком	2	0,00	0,00
05.06.13.07.11	Монтажа и повезивање на изведену инсталацију собне сигналне лампе	ком	2	0,00	0,00
05.06.13.07.12	Монтажа и повезивање на изведену инсталацију притисног СОС тастера у комплету са опремом за монтирање	ком	2	0,00	0,00
05.06.13.07.13	Монтажа и повезивање на изведену инсталацију разводне кутије	ком	2	0,00	0,00
05.06.13.07.14	Мерење и испитивање изведене инсталације	компл	1	0,00	0,00

УКУПНО СОС СИСТЕМ:	**0,00**

Број	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
			A	B	AxB
8	**ОПРЕМА СУБРЕГИОНАЛНЕ СТАНИЦЕ - СИСТЕМ ВИДЕО ОБЕЗБЕЂЕЊА**				
	Напомена: Инсталација је обрађена у оквиру поглавља које се односи на заједничку рачунраску мрежу.				
	Материјал				
05.06.13.08.01	Мрежни уређај за складиштење података базиран на iSCSI интерфејсу . Подесива хардверска заштита (RAID-5 или RAID-6) Оптимизован за 24/7 рад, сертификован од стране произвођача видео менаџмент софтвера. Редудантно напајање (hot-swapp). Минимум два мрежна интерфејса (10GB по интерфејсу), минимални проток 600Mbs. Dual controller systems the iSCSI ports with the same number are tied together for redundancy	ком	18	0,00	0,00
05.06.13.08.02	Клијентска радна станица за видео мониторинг, базирана на Intel® Core™ Xeon W-2123 процесору и Microsoft оперативном систему. Преглед архиве и преглед уживо у максималном FPS најмање 32 инсталиране камере. Техничка спецификација min: 500GB HDD, 16GB DDR4 RAM, графичка картица Nivada Quadro RTX 4000, Gigabit (10/100/1000 Mbps) LAN, напајање 750W. Могуће прикључити до 4 монитора истовремено. Остало: MiniTower, тастатура, оптички миш Оперативни Систем : Microsoft Windows 10 Proffesional 64 bit. (BOSCH MHW-WZ4G4-HEN4 или еквивалентно)	ком	2	0,00	0,00

Број	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
			A	B	AxB
05.06.13.08.03	Професионални монитор за системе видео надзора тип LED / Дијагонала 42" Wide / Резолуција 1920x1080 Full HD / Однос страница 16:9 / Odziv 8ms / Контраст 4000:1 (статички) / Осветљење 250cd/m² / Освежавање 60Hz / Угао гледања 178° (H) Прикључци DVI-D , VGA, HDMI, S-video, CVBS / Додатне функције: cable management, VESA стандард за монтирање на зид (400mm x 400mm) Монтажа на пулт или зид. (BOSCH UML-423-90 или еквивалентно)	ком	3	0,00	0,00
05.06.13.08.04	Wide LED монитор 32“ Full HD оптимизован за 24/7 рад са системима видео надзора следећих карактеристика: 1920x1080Px, HDMI, DVI, VGA, S-Video улази. Два композитна BNC конектора - улаз и loop-through излаз, висок контраст 3,000:1, осветљај 350 cd/m2, угао гледања 178° (H/V). BOSCH UML-323-90 или еквивалентно	ком	2	0,00	0,00
05.06.13.08.05	Ситан и остали неспецифициран материјал и радови	компл	1	0,00	0,00
	Радови				
05.06.13.08.06	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију уређаја за снимање	ком	18	0,00	0,00
05.06.13.08.07	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију радне станице	ком	2	0,00	0,00
05.06.13.08.08	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију монитора	ком	5	0,00	0,00

УКУПНО ОПРЕМА СУБРЕГИОНАЛНЕ СТАНИЦЕ - СИСТЕМ ВИДЕО ОБЕЗБЕЂЕЊА	**0,00**

Број	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
			A	B	AxB
9	**ОПРЕМА СУБРЕГИОНАЛНЕ СТАНИЦЕ - ИНТЕГРАЦИЈА СИСТЕМА БЕЗБЕДНОСТИ**				
05.06.13.09.01	Клијентска радна станица за видео мониторинг, базирана на Intel® Core™ Xeon W-2123 процесору и Microsoft оперативном систему. Преглед архиве и преглед уживо у максималном FPS најмање 32 инсталиране камере. Техничка спецификација min: 500GB HDD, 16GB DDR4 RAM, графичка картица Nivada Quadro RTX 4000, Gigabit (10/100/1000 Mbps) LAN, напајање 750W. Могуће прикључити до 4 монитора истовремено. Остало: MiniTower, тастатура, оптички миш Оперативни Систем : Microsoft Windows 10 Proffesional 64 bit. (BOSCH MHW-WZ4G4-HEN4 или	ком	1	0,00	0,00
05.06.13.09.02	Wide LED монитор 32“ Full HD оптимизован за 24/7 рад са системима видео надзора следећих карактеристика: 1920x1080Px, HDMI, DVI, VGA, S-Video улази. Два композитна BNC конектора - улаз и loop-through излаз, висок контраст 3,000:1, осветљај 350 cd/m2, угао гледања 178° (H/V). BOSCH UML-323-90 или еквивалентно	ком	2	0,00	0,00
05.06.13.09.03	Паралелни панел (FPE-8000-FMR или еквивалентно)	ком	1	0,00	0,00
05.06.13.09.04	- системски кабл за паралелни табло	m	30	0,00	0,00
05.06.13.09.05	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију паралелног панела	ком	1	0,00	0,00
05.06.13.09.06	Полагање каблова у већ припремљене трасе.	m	30	0,00	0,00
	ТОТАЛНО ОПРЕМА СУБРЕГИОНАЛНЕ СТАНИЦЕ - ИНТЕГРАЦИЈА СИСТЕМА БЕЗБЕДНОСТИ				**0,00**

Број	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
			A	B	AxB

РЕКАПИТУЛАЦИЈА

1	**ГЛАВНЕ КАБЛОВКСЕ ТРАСЕ**	**0,00**
2	**СИСТЕМ ВИДЕО ОБЕЗБЕЂЕЊА**	**0,00**
3	**СИСТЕМ КОНТРОЛЕ ПРИСТУПА**	**0,00**
4	**СИСТЕМ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ ПРОВАЛЕ**	**0,00**
5	**СИСТЕМ АУТОМАТСКЕ ДОЈАВЕ ПОЖАРА**	**0,00**
6	**СТАБИЛАН СИСТЕМ ЗА УПРАВЉАЊЕМ ГАШЕЊЕМ**	**0,00**
7	**СОС СИСТЕМ**	**0,00**
8	**ОПРЕМА СУБРЕГИОНАЛНЕ СТАНИЦЕ - СИСТЕМ ВИДЕО ОБЕЗБЕЂЕЊА**	**0,00**
9	**ОПРЕМА СУБРЕГИОНАЛНЕ СТАНИЦЕ - ИНТЕГРАЦИЈА СИСТЕМА БЕЗБЕДНОСТИ**	**0,00**

УКУПНО (дин):	**0,00**
1 € = 120 RSD УКУПНО (€):	**0,00**
УКУПНО (дин, са ПДВ-ом 20%):	**0,00**
1 € = 120дин, УКУПНО (€, са ПДВ-ом 20%):	**0,00**

Одговорни пројектант

Др Горан Димић, дипл.инж.ел.
Број лиценце: 353 P090 18

5/6.13.7.
ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

СИСТЕМ КОНТРОЛЕ ПРИСТУПА

ACCESS CONTROL SYSTEM

РО-КП — разводни орман контроле приступа
distribution cabinet of access control system

EM држач за врта
EM door holder

Ч — читач картица
card reader

Е — *emergency* тастер
emergency push button

Д — тастер за привремену деблокаду
temporary unblock push button

ЧШ — читач картица са тастатуром
card reader with keyboard

x.z — елемент број z везан за разводни орман број x
speaker No.z in line No.y

К4.1 J-H(St)H 5x2x0,8mm
К4.2 J-H(St)H 2x2x0,8mm

СИСТЕМ ДЕТЕКЦИЈЕ ПРОВАЛЕ

INTRUSION DETECTION SYSTEM

ЦЈ-ПП — централна јединица система проивпровале
central unit of intrusion detection system

IR детектор покрета
IR movement detector

детектор ломљења стакла
glass break detector

ПП сирена унутрашња
indoor siren of intrusion detection

ПП сирена спољашња
outdoor siren of intrusion detection

Ш — шифратор
keypad

К5.1 J-H(St)H 3x2x0,8mm

СИСТЕМ ВИДЕО ОБЕЗБЕЂЕЊА

VIDEO SURVEILLANCE SYSTEM

Ка x.z — фиксна IP камера у кућишту за спољашњу монтажу
fixed IP camera in housing for outdoor installation

Ка x.z — фиксна IP dome камера број у повезана на орман број x
fixed IP dome camera No.y connected to cabinet No.x

Ка x.z — фиксна IP dome камера са инт. анализом број у повезана на орман број x
fixed IP dome camera with intelligent analysis No.y connected to cabinet No.x

Ка x.z — фиксна panoramic IP dome камера број у повезана на орман број x
fixed panoramic IP camera No.y connected to cabinet No.x

Ка x.z — фиксна IP камера 5MP са инт. анализом у кућишту за спољашњу монтажу број у повезана на орман број x
fixed IP camera with 5MP intelligent analysis in housing for outdoor installation No.y connected to cabinet No.x

PTZ Ка x.z 230V / 50Hz — PTZ IP dome камера број у повезана на орман број x
PTZ IP dome camera No.y connected to cabinet No.x

Ка x.z — фиксна IP камера 3MP са инт. анализом у кућишту за спољашњу монтажу број у повезана на орман број x
fixed IP camera with 3MP intelligent analysis in housing for outdoor installation No.y connected to cabinet No.x

РС-ВН — радна станица система видео надзора
workstation of video surveillance system

Ка x.z — Камера бр. z везана на орман бр. x
Camera No. z connected to rack No x

АУТОМАТСКА ДОЈАВА ПОЖАРА

AUTOMATIC FIRE DETECTION SYSTEM

230V / 50Hz ЦЈ-ДП — централа система за дојаву пожара
central unit of automatic fire detection system

РО-ДП x — разводни орман система АДП
distribution cabinet of AFD system

адресибилни оптички детектор
addressable smoke detector

адресибилни термички детектор
addressable heat detector

адресибилни оптички детектор у спуштеном плафону или дуплом поду
addressable smoke detector in ceiling or double floor

Ex конвенционални детектор Ex заштита
conventional detector Ex protection

ручни јављач, унутрашњи / manual call point, indoor

ручни јављач, спољашњи / manual call point, outdoor

паралелни светлосни индикатор / parallel light indicator

алармна сирена, унутрашња / alarm siren, indoor

алармна сирена, спољашња / alarm siren, outdoor

МК — магнетни модул за детекцију затворености врата
magnetic modul for closed door detection

М — интерфејсни модул / interface module

ПОДСИСТЕМ ЗА УПРАВЉАЊЕ ГАШЕЊЕМ ПОЖАРА

SUBSYSTEM FOR FIRE EXTINGUISHING MANAGEMENT

ПЦ-ГП 230V / 50Hz — две подцентрале за гашење пожара
subsystem two central units for fire extinguishing

ПЦ-ГП 230V/50Hz — подцентрала за гашење пожара
subsystem central unit for fire extinguishing

230V/50Hz АДС — аспирациони детекторски систем
aspiration detectior system

конвенционални детектор у спуштеном плафону/дуплом поду са паралелним светлосним индикатором - двозонска зависност
conventional detector in suspended ceiling / raised floor with parallel light indicator - dual zone dependancy

конвенционални детектор - двозонска зависност
conventional detector - dual zone dependancy

алармна сирена са бљескалицом
alarm siren with flashlight

тастер за активацију / блокаду гашења
extinguishing activation/blocking pushbutton

ГАС — упозоравајући пано
warning panel

ГАС — упозоравајући пано за спољашњу монтажу
warning panel for external installation

К6.1 J-H(St)H 2x2x0,8mm
К6.2 NHXHX FE180/E30 3x1,5mm²
К6.3 NHXHX FE180/E90 3x1,5mm²
К6.4 NHXHX FE180/E90 3x1,5mm²
К6.5 JE-H(St)H FE180/E90 5x2x0,8mm
К6.6 JE-H(St)H FE180/E90 2x2x0,8mm
К6.7 TK 59 M 5x4x0,8mm
К6.8 PP00 3x1,5mm²

СИСТЕМ ДЕТЕКЦИЈЕ ЕКСПЛОЗИВНИХ ГАСОВА

EXPLOSIVE GAS DETECTION SYSTEM

230V / 50Hz ЦЈ-ДГ — централна јединица система за детекцију гаса
central unit of explosive gas detection system

Ex — детектор гаса у Ex изведби
gas detector in Ex housing

Ex — алармна сирена у Ex изведби alarm siren in Ex housing

Ex — алармна бљескалица у Ex изведби / alarm flashlight in Ex housing

алармна сирена са бљескалицом / alarm siren with flashlight

Ex ГАС — пано у Ex изведби / panel in Ex housing

ГАС — пано / panel

ГАС — пано за спољашњу монтажу / panel for external installation

ЗБ — Зенер баријера / Zener barrier
К7.1 J-H(St)H 2x2x0,8mm
К7.2 NHXHX FE180/E30 3x1,5mm²
К7.3 NHXHX FE180/E90 3x1,5mm²
К7.4 NHXHX FE180/E90 3x1,5mm²

СОС СИСТЕМ

SOS SYSTEM

230V/50Hz ЦП-СОС — централни панел са напојном јединицом
central unit with power supply unit

ПТ — притисни тастер push button

ПРК — позивно разрешна комбинација
call-quit combination

ССЛ — собна сигнална лампа room signal light

редна клема за паралалено одвајање инсталације у инсталационој кутији без халогених елемената
inline connector for parallel installation tap-off in halogen free installation box

К8.1 J-H(St)H 2x2x0,6mm
К8.2 J-H(St)H 3x2x0,8mm

СИСТЕМ ЗА ИНТЕГРАЦИЈУ СИСТЕМА БЕЗБЕДНОСТИ

SECURITY SYSTEMS INTEGRATION

РС-КП/ПП/СОС/АДП — радна станица система за интеграцију система безбедности
workstation of system for security systems integration

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Majevička 2M, 11080 Zemun

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/АВД Пројекат изведеног објекта / As-built Design

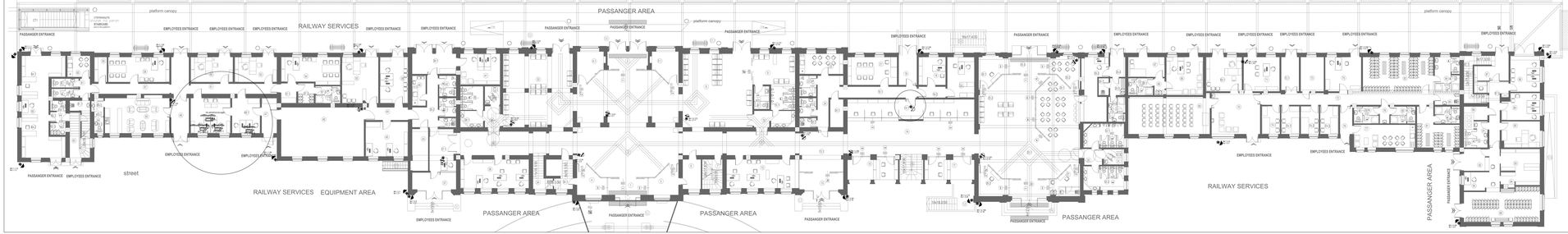
Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/6.13 Дојава пожара и системи техничке заштите - локација Суботица
Fire alarm system and systems of technical protection - location Subotica

Назив цртежа / Drawing name:
Легенда /
Legend

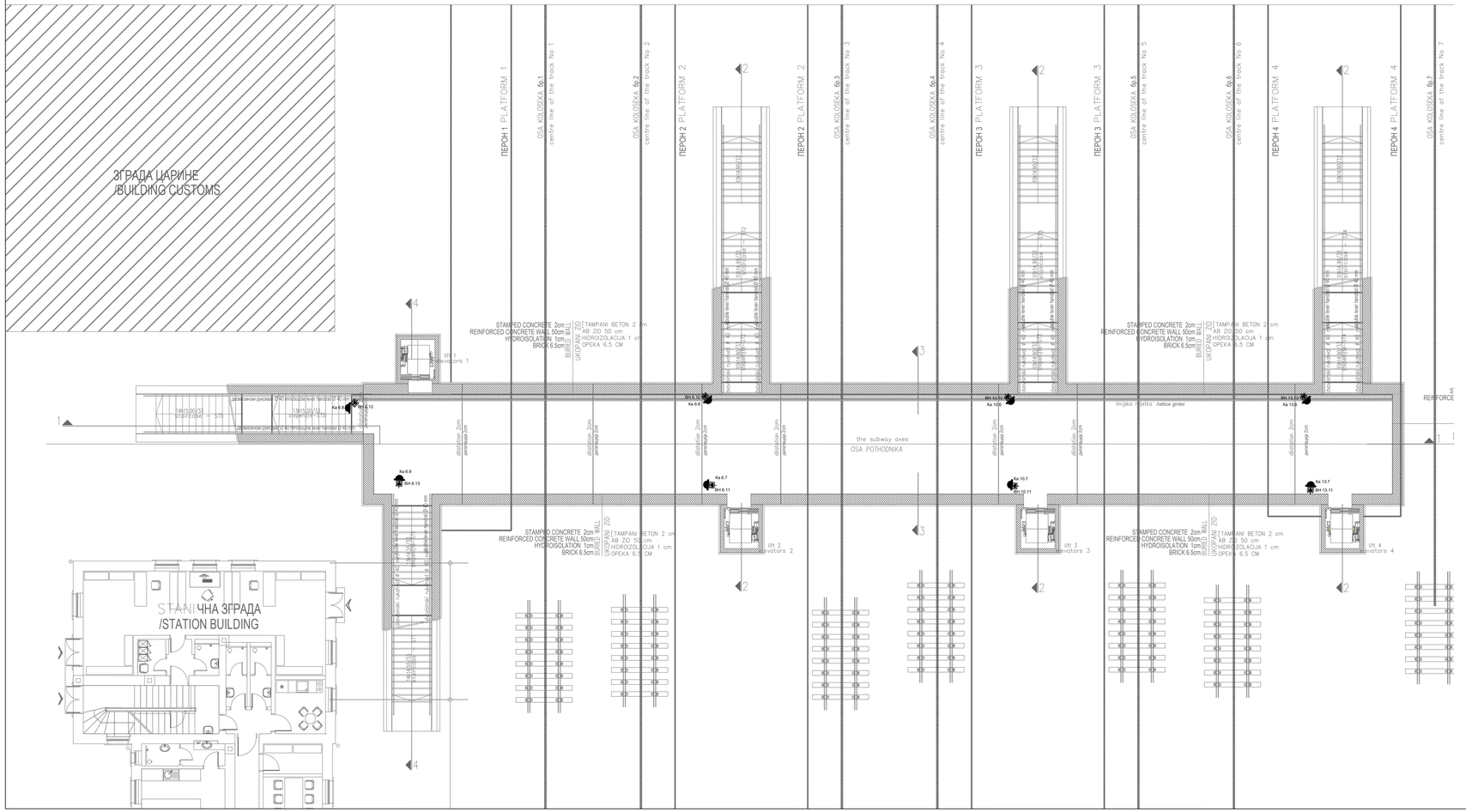
Одговорни пројектант / Responsible designer:
Др Горан Димић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P090 18

Сарадници / Associates:
Ненад Петровић, спец.струк.инж.тел.
Михајло Величковић, струк.инж.тел.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/6.13	Јули / July 2024.	-	TS.700.255-5/6.13-01



Designers: Hospital
Ing. Arch. Ivan Kroupa, Mánesova 1754/44, Praha 2 - Vinohrady, 120 00, Czech Republic, +420 603 403 403, kroupa@ikaa.cz
Ing. Arch. Milan Kroupa, Mánesova 1754/44, Praha 2 - Vinohrady, 120 00, Czech Republic, +420 603 403 403, kroupa@ikaa.cz
Ing. Arch. Jiří



ПОТХОДНИК СУБОТИЦА ПУТНИЧКА /SUBWAY SUBOTICA PASSENGER

РЕД. БР. / NUMBER OF UNITS	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ / PURPOSE ROOMS	P/ Area (m²)	FINAL TREATMENT OBРАДА / ПОД / FLOOR	ЗИД / WALL	ПЛАФОН / CEILING
1	Потходник/Subway	252.30	утиснути бетон stamped concrete	утиснути бетон stamped concrete	термо заштита color for concrete
2	Степенице 1/Stairs 1	23.15	утиснути бетон stamped concrete	утиснути бетон stamped concrete	/
3	Степенице 2/Stairs 2	28.05	утиснути бетон stamped concrete	утиснути бетон stamped concrete	/
4	Степенице 3/Stairs 3	28.05	утиснути бетон stamped concrete	утиснути бетон stamped concrete	/
5	Степенице 4/Stairs 4	28.05	утиснути бетон stamped concrete	утиснути бетон stamped concrete	/
6	Степенице 5/Stairs 5	22.15	утиснути бетон stamped concrete	утиснути бетон stamped concrete	/
7	Лифт 1/Elevator 1	3.40	термо за бетон color for concrete	термо за бетон color for concrete	термо за бетон color for concrete
8	Лифт 2/Elevator 2	3.40	термо за бетон color for concrete	термо за бетон color for concrete	термо за бетон color for concrete
9	Лифт 3/Elevator 3	3.40	термо за бетон color for concrete	термо за бетон color for concrete	термо за бетон color for concrete
10	Лифт 4/Elevator 4	3.40	термо за бетон color for concrete	термо за бетон color for concrete	термо за бетон color for concrete
	УКУПНО/TOTAL NET AREA	395.35 m²			

БРУТО/GROSS AREA	510.75 m²

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач радова / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mišića B, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd Nenadić
Raje Adahović 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd
Majevička 2M, 11080 Zemun

Објекат / Object:
Државна граница - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Iđoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

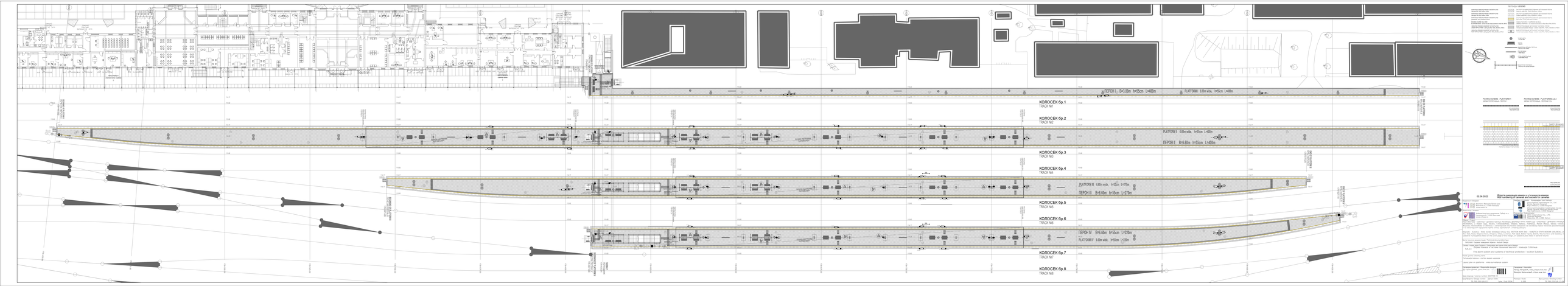
Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/6.13 Дојава пожара и системи техничке заштите - локација Суботица
Fire alarm system and systems of technical protection - location Subotica

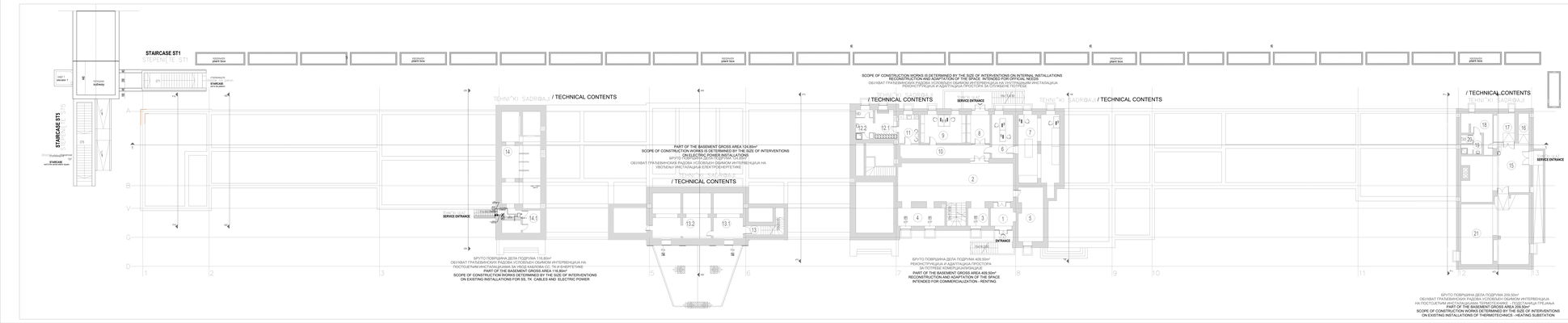
Назив цртежа / Drawing name:
Станична зграда - потходник - систем видео надзора /
Station building - underpass - video surveillance system

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Др Горан Димић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P090 18

Сарадници / Associates:
Ненад Петровић, спец.струк.инж.тел.
Михајло Величковић, струк.инж.тел.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/6.13	Јули / July 2024.	1:100	TS.700.255-5/6.13-03


ПЕРОН I B=3.00m N=55cm L=400m
PLATFORM I 3.00m wide, N=55cm L=400m
КОЛОСЕК бр.1
TRACK №1
КОЛОСЕК бр.2
TRACK №2
PLATFORM II 6.80m wide, N=55cm L=480m
ПЕРОН II B=6.80m N=55cm L=480m
КОЛОСЕК бр.3
TRACK №3
КОЛОСЕК бр.4
TRACK №4
PLATFORM III 6.80m wide, N=55cm L=270m
ПЕРОН III B=6.80m N=55cm L=270m
КОЛОСЕК бр.5
TRACK №5
КОЛОСЕК бр.6
TRACK №6
ПЕРОН IV B=6.80m N=55cm L=220m
PLATFORM IV 6.80m wide, N=55cm L=220m
КОЛОСЕК бр.7
TRACK №7
КОЛОСЕК бр.8
TRACK №8
ЛЕГЕНДА / LEGEND
PAVING SCHEME - PLATFORM I
ШЕМА ПОДРЕДБА ПЛОЧНИК I
PAVING SCHEME - PLATFORMS II,III,IV
ШЕМА ПОДРЕДБА ПЛОЧНИК II,III,IV
02.08.2022
Додата нумерација кампа и отпочнув на кампа
Add numbering of camera and worked for camera
Проектанти / Designers:
Проф. д-р Ивица Милошевиќ Арсиќ, д.а.
Ул. Васил Ѓ. Гложински бр. 14/1
1000 Скопје, Р. Северна Македонија
Prof. Ivica Milošević Arsić, PhD, Arch.
Vasil Gj. Glozinski St. 14/1
1000 Skopje, R. North Macedonia
Проектант на конструкции / Structural designer:
Проф. д-р Ивица Милошевиќ Арсиќ, д.а.
Ул. Васил Ѓ. Гложински бр. 14/1
1000 Скопје, Р. Северна Македонија
Prof. Ivica Milošević Arsić, PhD, Arch.
Vasil Gj. Glozinski St. 14/1
1000 Skopje, R. North Macedonia
Соработници / Associates:
Ивана Милошевиќ, м.инж.арх.
Ivana Milošević, M.Sc.Arch.
Соработник / Associate:
м.инж.
M.Sc.
Број на техничка документација / Technical documentation sign:
Број на архитектонски проект / Number of architectural project:
Назив на архитектонски проект / Name of architectural project:
Назив на архитектонски елаборат / Name of architectural elaborate:
Содржина на цртежот / Drawing content:
Содржина на елаборатот / Elaborate content:
Датум / Date:
Размер / Scale:
Број на цртеж / Drawing number:
Број на елаборат / Elaborate number:
Број на страна / Page number:
Вкупно страни / Total pages:



ПОДРУМ

Бр.по	Namena prostorija	Површина [m²]	Обим [m³]	Обрада		
				Под	Зидови	h
1	ВЕТРОБРАН	10.00	13.70	Теракот плочице	Интеријерна боја	Интеријерна боја
2	ПРОСТОР ЗА ИЗМАЊИВАЊЕ	74.00	39.90	керамичке плочице	Интеријерна боја	Интеријерна боја
3	ПРОСТОРИЈА 1	9.00	16.10	керамичке пл.	Интеријерна боја	Интеријерна боја
4	ПРОСТОРИЈА 2	14.40	16.90	керамичке пл.	Интеријерна боја	Интеријерна боја
5	ПРОСТОРИЈА 3	22.50	21.50	керамичке пл.	Интеријерна боја	Интеријерна боја
6	КАНЦЕЛАРИЈА 1	10.80	17.00	ламинат	Интеријерна боја	Интеријерна боја
7	ЦЕНТРАЛНИ СЕРВИС ЗА ОДРЖАВАЊЕ ОБЈЕКТА	47.10	39.70	ламинат, керамичке плочице	Интеријерна боја	Интеријерна боја
8	ВЕСТИБИЛ	11.10	13.40	керамичке пл.	Интеријерна боја	Интеријерна боја
9	КАНЦЕЛАРИЈА 2	21.60	19.10	ламинат, керамичке плочице	Интеријерна боја	Интеријерна боја
10	ХОДНИК	39.70	39.70	керамичке пл.	Интеријерна боја	Интеријерна боја
11	ЧЕЈЗ ЗА ХРАНУ	9.50	12.50	керамичке пл.	Интеријерна боја	Интеријерна боја
12.1	СВЛАЧИОНИЦА	10.90	12.10	керамичке пл.	Интеријерна боја	Интеријерна боја
12.2	ТОАЛЕТ И ТУШ КАБИНА	9.80	12.20	керамичке пл.	Интеријерна боја	Интеријерна боја
13	СТЕПЕНИШТЕ	8.50	17.60	епоксидна премаз	Интеријерна боја	Интеријерна боја
13.1	ТЕХНИЧКЕ ПРОСТОРИЈЕ ЕЕ	22.50	21.10	епоксидна премаз	Интеријерна боја	Интеријерна боја
13.2	ТЕХНИЧКЕ ПРОСТОРИЈЕ ЕЕ	42.70	39.20	епоксидна премаз	Интеријерна боја	Интеријерна боја
14	ТЕХНИЧКЕ ПРОСТОРИЈЕ	59.50	55.10	епоксидна премаз	Интеријерна боја	Интеријерна боја
14.1	ТЕХНИЧКЕ ПРОСТОРИЈЕ	16.40	25.10	епоксидна премаз	Интеријерна боја	Интеријерна боја
15	ПОДСТАНИЦА ТРЕЈАЊА	53.70	33.60	Теракот	Интеријерна боја	Интеријерна боја
16	ОСТАВА	5.30	10.50	Бетон	Интеријерна боја	Интеријерна боја
17	ОСТАВА	10.00	12.90	Бетон	Интеријерна боја	Интеријерна боја
18	ГАРДЕРОБА	10.60	21.50	Теракот плочице	Интеријерна боја	Интеријерна боја
19	ТУШ И УМИВАОНИК	4.70	11.50	керамичке пл. / Теракот плочице	Интеријерна боја	Интеријерна боја
20	WC	1.85	5.20	Теракот плочице	керамичке пл. / Теракот плочице	Интеријерна боја
21	ПОДСТАНИЦА ТРЕЈАЊА	73.50	46.50	Бетон	Интеријерна боја	Интеријерна боја
	Укупно нето површина	593.90m²				

BASEMENT

Apart.No	Room purpose	Area [m²]	Volume [m³]	Final treatment		
				Floor	Wall	Ceiling
1	ENTRY - WIND SCREEN	10.00	13.75	terrazzo tiles	paint (dispersion paint)	paint (dispersion paint)
2	SPACE FOR RENTING	74.00	39.90	ceramic tiles	paint (dispersion paint)	paint (dispersion paint)
3	ROOM 1	9.00	16.10	ceramic tiles	paint (dispersion paint)	paint (dispersion paint)
4	ROOM 2	14.40	16.90	ceramic tiles	paint (dispersion paint)	paint (dispersion paint)
5	ROOM 3	22.50	21.50	ceramic tiles	paint (dispersion paint)	paint (dispersion paint)
6	OFFICE 1	10.80	17.00	parquet	paint (dispersion paint)	paint (dispersion paint)
7	CENTRAL MAINTENANCE SERVICE	47.10	39.70	parquet, ceramic tiles(floor (FV))	paint (dispersion paint)	paint (dispersion paint)
8	ENTRY - WIND SCREEN	11.10	13.40	ceramic tiles	paint (dispersion paint)	paint (dispersion paint)
9	OFFICE 2	21.60	19.10	parquet, ceramic tiles	paint (dispersion paint)	paint (dispersion paint)
10	CORRIDOR	39.70	39.70	ceramic tiles	paint (dispersion paint)	paint (dispersion paint)
11	KITCHENETTE	9.50	12.50	ceramic tiles	paint (dispersion paint)	paint (dispersion paint)
12.1	DRESSING ROOM	10.90	12.10	ceramic tiles	paint (dispersion paint)	paint (dispersion paint)
12.2	TOILET AND SHOWER CABIN	9.80	12.20	ceramic tiles	paint (dispersion paint)	paint (dispersion paint)
13	STAIRCASE	8.50	17.60	epoxy coating	paint (dispersion paint)	paint (dispersion paint)
13.1	TECHNICAL ROOM	22.50	21.10	electrician screed	paint (dispersion paint)	paint (dispersion paint)
13.2	TECHNICAL ROOM	42.70	39.20	epoxy coating	paint (dispersion paint)	paint (dispersion paint)
14	TECHNICAL ROOM	59.50	55.10	epoxy coating	paint (dispersion paint)	paint (dispersion paint)
14.1	TECHNICAL ROOM	16.40	25.10	epoxy coating	paint (dispersion paint)	paint (dispersion paint)
15	HEATING SUBSTATION	53.70	33.60	terrazzo	paint (dispersion paint)	paint (dispersion paint)
16	STORAGE ROOM	5.30	10.50	concrete	paint (dispersion paint)	paint (dispersion paint)
17	STORAGE ROOM	10.00	12.90	concrete	paint (dispersion paint)	paint (dispersion paint)
18	WOMEN'S WARDROBE	10.60	21.50	terrazzo tiles	paint (dispersion paint)	paint (dispersion paint)
19	SHOWER AND SINK	4.70	11.50	terrazzo tiles	paint (dispersion paint)	paint (dispersion paint)
20	WC	1.85	5.20	terrazzo tiles	paint (dispersion paint)	paint (dispersion paint)
21	HEATING SUBSTATION	73.50	46.50	concrete	paint (dispersion paint)	paint (dispersion paint)
TOTAL NET AREA		593.90m²				

ЛЕГЕНДА

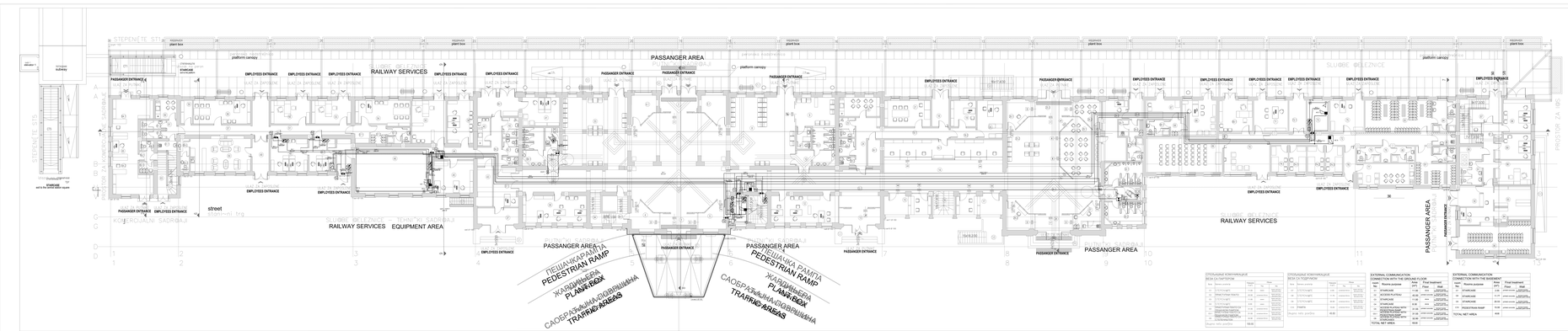
ЗИД ОД ОПЕКЕ

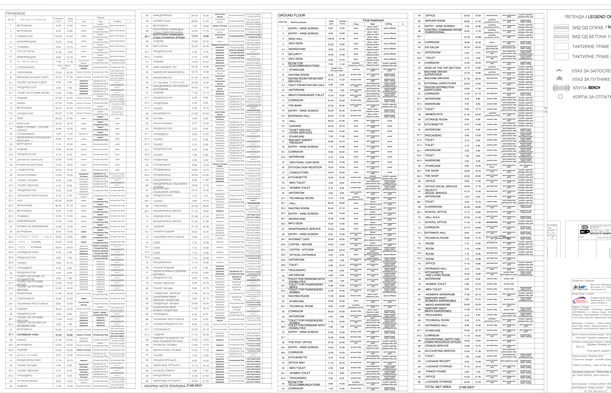
АРМИРАНИ БЕТОН

Пројектант: Пројектни биро "ПРОЈЕКТ ИНЖЕЊЕРИНГ" д.о.о. Нови Сад, Булевар Михајла Пупина бр. 115, ПИБ: 100000000, Матични број: 08000000
Project designer: Project Bureau "PROJECT ENGINEERING" d.o.o. Novi Sad, Bulevar Mihajla Pupina No. 115, PIB: 100000000, Registration No.: 08000000
Одговорни пројектант: Ивана Ивановић, дипл.инж.арх. Лиценца број: 300 0000 00
Responsible designer: Ivana Ivanović, dipl.eng.arch. License No.: 300 0000 00
Главни пројектант: Ивана Ивановић, дипл.инж.арх. Лиценца број: 300 0000 00
Main designer: Ivana Ivanović, dipl.eng.arch. License No.: 300 0000 00
Сарадници: Ивана Ивановић, дипл.инж.арх. Лиценца број: 300 0000 00, Ивана Ивановић, дипл.инж.арх. Лиценца број: 300 0000 00, Ивана Ивановић, дипл.инж.арх. Лиценца број: 300 0000 00
Associates: Ivana Ivanović, dipl.eng.arch. License No.: 300 0000 00, Ivana Ivanović, dipl.eng.arch. License No.: 300 0000 00, Ivana Ivanović, dipl.eng.arch. License No.: 300 0000 00
Број пројекта: 0000/00
Project number: 0000/00
Број техничке документације: ПЗИ-ПОДРУМ-ПОДСТАНИЦА ТПЛАНА
Technical documentation number: PZI-PODRUM-PODSTANICA TPLANA
Датум: јануар 2026. године
Date: January 2026
Врста пројекта: Пројекат за извођење
Project type: Project for execution
Фаза пројекта: Пројекат за извођење - Архитектура
Project phase: Project for execution - Architecture
Назив објекта: Пословна зграда
Object name: Business building
Врста објекта: Пословна зграда
Object type: Business building
Локација објекта: Нови Сад, Булевар Михајла Пупина бр. 115, КО Нови Сад I, парцела број 0000/0
Object location: Novi Sad, Bulevar Mihajla Pupina No. 115, KO Novi Sad I, parcel number 0000/0
Инвеститор: Друштво са ограниченом одговорношћу за производњу, трговину и услуге "ПРИМЕР" д.о.о. Нови Сад, Булевар Михајла Пупина бр. 115, ПИБ: 100000000, Матични број: 08000000
Investor: Limited liability company for production, trade and services "PRIMER" d.o.o. Novi Sad, Bulevar Mihajla Pupina No. 115, PIB: 100000000, Registration No.: 08000000
Врста техничке документације: ПЗИ - Пројекат за извођење
Technical documentation type: PZI - Project for execution
Назив дела пројекта: ПОДРУМ - ПОДСТАНИЦА ТПЛАНА
Project part name: BASEMENT - HEATING SUBSTATION
Пројектант: Пројектни биро "ПРОЈЕКТ ИНЖЕЊЕРИНГ" д.о.о. Нови Сад, Булевар Михајла Пупина бр. 115, ПИБ: 100000000, Матични број: 08000000
Project designer: Project Bureau "PROJECT ENGINEERING" d.o.o. Novi Sad, Bulevar Mihajla Pupina No. 115, PIB: 100000000, Registration No.: 08000000
Одговорни пројектант: Ивана Ивановић, дипл.инж.арх. Лиценца број: 300 0000 00
Responsible designer: Ivana Ivanović, dipl.eng.arch. License No.: 300 0000 00
Главни пројектант: Ивана Ивановић, дипл.инж.арх. Лиценца број: 300 0000 00
Main designer: Ivana Ivanović, dipl.eng.arch. License No.: 300 0000 00
Сарадници: Ивана Ивановић, дипл.инж.арх. Лиценца број: 300 0000 00, Ивана Ивановић, дипл.инж.арх. Лиценца број: 300 0000 00, Ивана Ивановић, дипл.инж.арх. Лиценца број: 300 0000 00
Associates: Ivana Ivanović, dipl.eng.arch. License No.: 300 0000 00, Ivana Ivanović, dipl.eng.arch. License No.: 300 0000 00, Ivana Ivanović, dipl.eng.arch. License No.: 300 0000 00
Број пројекта: 0000/00
Project number: 0000/00
Број техничке документације: ПЗИ-ПОДРУМ-ПОДСТАНИЦА ТПЛАНА
Technical documentation number: PZI-PODRУМ-PODSTANICA TPLANA
Датум: јануар 2026. године
Date: January 2026
Врста пројекта: Пројекат за извођење
Project type: Project for execution
Фаза пројекта: Пројекат за извођење - Архитектура
Project phase: Project for execution - Architecture
Назив објекта: Пословна зграда
Object name: Business building
Врста објекта: Пословна зграда
Object type: Business building
Локација објекта: Нови Сад, Булевар Михајла Пупина бр. 115, КО Нови Сад I, парцела број 0000/0
Object location: Novi Sad, Bulevar Mihajla Pupina No. 115, KO Novi Sad I, parcel number 0000/0
Инвеститор: Друштво са ограниченом одговорношћу за производњу, трговину и услуге "ПРИМЕР" д.о.о. Нови Сад, Булевар Михајла Пупина бр. 115, ПИБ: 100000000, Матични број: 08000000
Investor: Limited liability company for production, trade and services "PRIMER" d.o.o. Novi Sad, Bulevar Mihajla Pupina No. 115, PIB: 100000000, Registration No.: 08000000

Fire alarm system and systems of technical protection - System Solutions
Fire alarm system and systems of technical protection - System Solutions
Heating / cooling - Heat of the basement - access control, intruder detection, CCTV
Heating / cooling - Heat of the basement - access control, intruder detection, CCTV

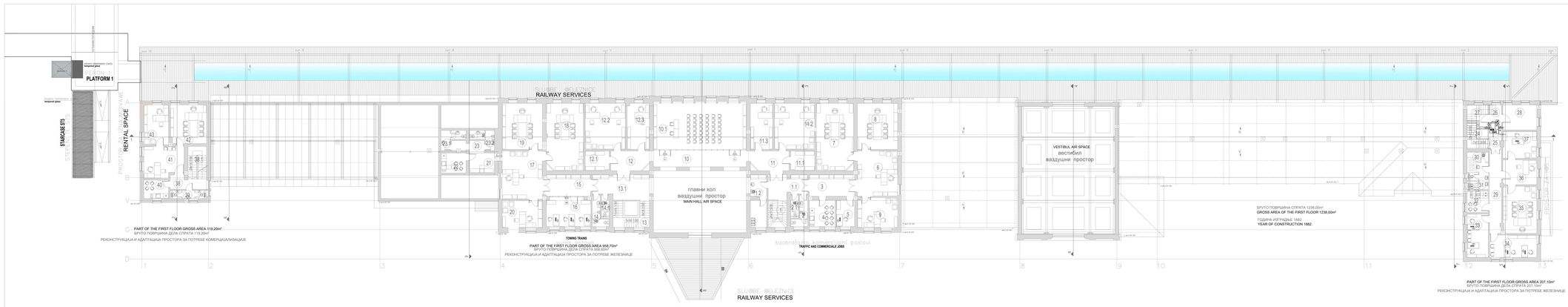
Овлашћено лице / Одговорно лице: Ивана Ивановић, дипл.инж.арх.
Authorized person / Responsible person: Ivana Ivanović, dipl.eng.arch.
Пројектант / Designer: Пројектни биро "ПРОЈЕКТ ИНЖЕЊЕРИНГ" д.о.о. Нови Сад, Булевар Михајла Пупина бр. 115, ПИБ: 100000000, Матични број: 08000000
Project designer: Project Bureau "PROJECT ENGINEERING" d.o.o. Novi Sad, Bulevar Mihajla Pupina No. 115, PIB: 100000000, Registration No.: 08000000
Број лиценце / License number: 300 0000 00
Број пројекта / Project number: 0000/00
Број техничке документације / Technical documentation number: ПЗИ-ПОДРУМ-ПОДСТАНИЦА ТПЛАНА
Датум / Date: јануар 2026. године
Врста пројекта / Project type: Пројекат за извођење
Фаза пројекта / Project phase: Пројекат за извођење - Архитектура
Назив објекта / Object name: Пословна зграда
Врста објекта / Object type: Пословна зграда
Локација објекта / Object location: Нови Сад, Булевар Михајла Пупина бр. 115, КО Нови Сад I, парцела број 0000/0
Инвеститор / Investor: Друштво са ограниченом одговорношћу за производњу, трговину и услуге "ПРИМЕР" д.о.о. Нови Сад, Булевар Михајла Пупина бр. 115, ПИБ: 100000000, Матични број: 08000000





LEGEND OF MATERIALS

- 3MS ISO GRID / MRA wall
- 3MS ISO BETON / concrete wall
- TAKTIVNE TPAKE VITOSPERNA / tactile warning strips
- TAKTIVNE TPAKE BOДИЛИ / tactile guide strips
- УЛАЗ ЗА ЗАПОСЛЕНЕ **EMPLOYEES ENTRANCE**
- УЛАЗ ЗА ПУТНИКЕ **PASSANGER ENTRANCE**
- КЛУПА **BENCH**
- КОРПА ЗА ОТПАТКЕ **LITTER BIN**



ПРВИ СПРАТ

Број	Врста / Намена	Површина (m²)	Обим (m)	Под	Облога Зид	Плафон	К
1	СТЕПЕНИШТЕ	19.45	19.45	мермер	Кречење по бет	Кречење по бет	
1.1	ХОДНИК	6.40	10.40	мермер	Кречење по бет	Кречење по бет	
2	ОДМОРИШТЕ	10.00	20.00	мермер	Кречење по бет	Кречење по бет	
3	ТОАЛЕТ МУШКИ	6.70	13.40	мермер	Кречење по бет	Кречење по бет	
3.1	ТОАЛЕТ ЖЕНСКИ	3.85	7.80	мермер	Кречење по бет	Кречење по бет	
4	ХОДНИК	19.80	17.80	мермер	Кречење по бет	Кречење по бет	
5	КУХИЊА	11.45	13.54	мермер	Кречење по бет	Кречење по бет	
6	КАНЦЕЛАРИЈА	9.85	12.80	паркет	Кречење по бет	Кречење по бет	
7	ТРИБИНА - СТРАНАМА	39.40	25.10	паркет	Кречење по бет	Кречење по бет	
8	ТРИБИНА ПРОСТОРИЈА	40.30	25.10	паркет	Кречење по бет	Кречење по бет	
9	КАНЦЕЛАРИЈА	40.30	25.10	паркет	Кречење по бет	Кречење по бет	
10	ХОДНИК	24.90	38.10	мермер	Кречење по бет	Кречење по бет	
10.1	САЛА ЗА САСТАНКЕ	31.40	25.60	паркет	Кречење по бет	Кречење по бет	
11	ЗИД - НОСАЧ	13.80	19.90	бетон	Кречење по бет	Кречење по бет	
11.1	ТЕХНИЧКА ПРОСТОРИЈА	7.85	11.90	керамичке плочице	Кречење по бет	Кречење по бет	
11.2	СЕРТ. КАНЦЕЛАРИЈА	16.90	22.10	паркет	Кречење по бет	Кречење по бет	
11.3	СЕРТ. КАНЦЕЛАРИЈА	17.05	17.70	паркет	Кречење по бет	Кречење по бет	
12	ХОДНИК	12.80	15.50	мермер	Кречење по бет	Кречење по бет	
12.1	ТЕХНИЧКА ПРОСТОРИЈА	7.85	11.90	керамичке плочице	Кречење по бет	Кречење по бет	
12.2	КАНЦЕЛАРИЈА	16.90	22.10	паркет	Кречење по бет	Кречење по бет	
12.3	КАНЦЕЛАРИЈА	17.05	17.70	паркет	Кречење по бет	Кречење по бет	
13	СТЕПЕНИШТЕ	19.80	19.80	бетон	Кречење по бет	Кречење по бет	
13.1	ХОДНИК	30.40	41.90	бетон / плочице	Кречење по бет	Кречење по бет	
14	ТОАЛЕТ МУШКИ	6.70	13.40	мермер	Кречење по бет	Кречење по бет	
14.1	ТОАЛЕТ ЖЕНСКИ	3.85	7.80	мермер	Кречење по бет	Кречење по бет	
15	ХОДНИК	19.80	17.80	мермер	Кречење по бет	Кречење по бет	
16	КАНЦЕЛАРИЈА	24.90	19.90	паркет	Кречење по бет	Кречење по бет	
17	КАНЦЕЛАРИЈА	40.30	25.10	паркет	Кречење по бет	Кречење по бет	
18	ТРИБИНА ПРОСТОРИЈА	40.30	25.10	паркет	Кречење по бет	Кречење по бет	
19	КАНЦЕЛАРИЈА	39.40	25.10	паркет	Кречење по бет	Кречење по бет	
20	ТРИБИНА - СТРАНАМА	9.85	12.80	паркет	Кречење по бет	Кречење по бет	
21	САРАЏИВАЦ	6.50	11.90	керамичке плочице	Кречење по бет	Кречење по бет	
22	КУХИЊА	6.90	11.70	керамичке плочице	Кречење по бет	Кречење по бет	
23	ПРЕДПРОСТОР	5.50	12.10	керамичке плочице	Кречење по бет	Кречење по бет	
23.1	ТОАЛЕТ	3.30	11.90	керамичке плочице	Кречење по бет	Кречење по бет	
23.2	ТОАЛЕТ	5.55	11.90	керамичке плочице	Кречење по бет	Кречење по бет	
24	СТЕПЕНИШТЕ	19.80	19.80	бетон	Кречење по бет	Кречење по бет	
25	ПРЕДПРОСТОР	6.80	8.80	керамичке плочице	Кречење по бет	Кречење по бет	
26	ЛИФТ ЛУЛА	4.80	8.70	керамичке плочице	Кречење по бет	Кречење по бет	
27	АРТ ГАЛЕРИЈА	9.40	11.10	керамичке плочице	Кречење по бет	Кречење по бет	
28	АРТ ГАЛЕРИЈА	11.00	13.40	керамичке плочице	Кречење по бет	Кречење по бет	
29	ХОДНИК	16.80	39.10	керамичке плочице	Кречење по бет	Кречење по бет	
30	СТЕПЕНИШТЕ ЗА ОДМОРИШТЕ	19.80	19.80	бетон	Кречење по бет	Кречење по бет	
31	ТОАЛЕТ	6.40	10.20	мермер	Кречење по бет	Кречење по бет	
32	ТОАЛЕТ	6.40	10.20	мермер	Кречење по бет	Кречење по бет	
33	КАНЦЕЛАРИЈА	17.00	17.00	паркет	Кречење по бет	Кречење по бет	
34	КАНЦЕЛАРИЈА	20.60	21.00	паркет	Кречење по бет	Кречење по бет	
35	ТРИБИНА - СТРАНАМА	19.05	19.05	паркет	Кречење по бет	Кречење по бет	
36	КАНЦЕЛАРИЈА	19.05	19.05	паркет	Кречење по бет	Кречење по бет	
37	КАНЦЕЛАРИЈА	19.05	19.05	паркет	Кречење по бет	Кречење по бет	
38	ХОДНИК	7.10	10.50	бетон / плочице	Кречење по бет	Кречење по бет	
39	СТЕПЕНИШТЕ	19.10	19.80	бетон	Кречење по бет	Кречење по бет	
40	ТОАЛЕТ	4.80	11.40	керамичке плочице	Кречење по бет	Кречење по бет	
41	КУХИЊА	11.40	13.40	керамичке плочице	Кречење по бет	Кречење по бет	
42	ТРИБИНА - СТРАНАМА	20.90	19.70	паркет	Кречење по бет	Кречење по бет	
43	КАНЦЕЛАРИЈА	20.90	19.70	паркет	Кречење по бет	Кречење по бет	
44	КАНЦЕЛАРИЈА	9.40	14.10	паркет	Кречење по бет	Кречење по бет	
	УКУПНО ПОВРШИНА	919.30m²					

Носилац пројекта:
ЈП "Железничка инфраструктура Србије"
Немањина 6, 11000 Београд, Србија

Пројектант:
Друштво за пројектовање, инжењеринг, трговину и услуге "Железничко пројектно биро" д.о.о.
Београд, Немањина 6

Главни пројектант:
Мирослав Ђурђевић, дипл. инж. арх.

Пројекат:
ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ - Реконструкција и адаптација простора за потребе железнице и комерцијализације - Београд, Железничка станица

Врста техничке документације: Техничка документација

Назив пројекта: Реконструкција и адаптација простора за потребе железнице и комерцијализације

Главни пројектант: Мирослав Ђурђевић, дипл. инж. арх.

Пројектанти:
Мирослав Ђурђевић, дипл. инж. арх.
Ивана Ђурђевић, дипл. инж. арх.

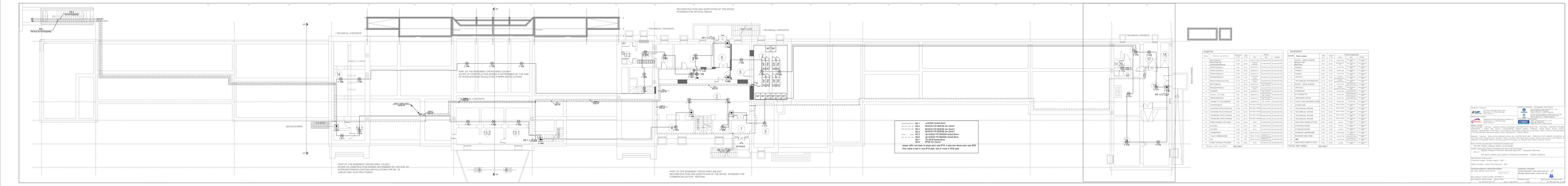
Број пројекта: 5/2022

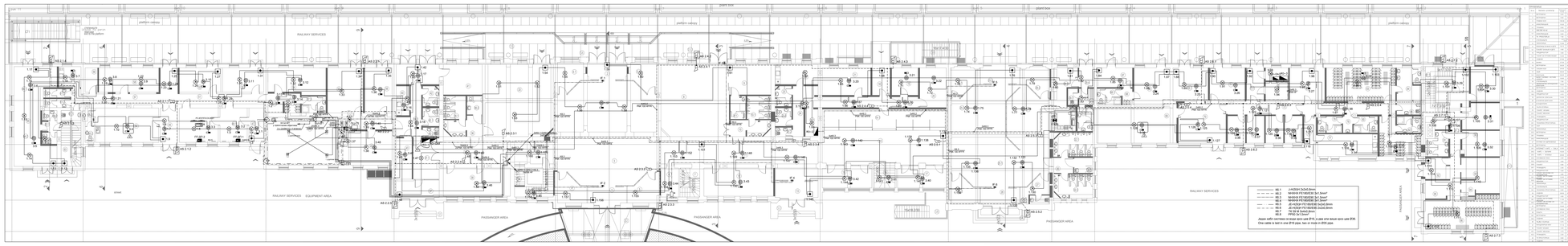
Назив листа: План спрата

Број листа: 1

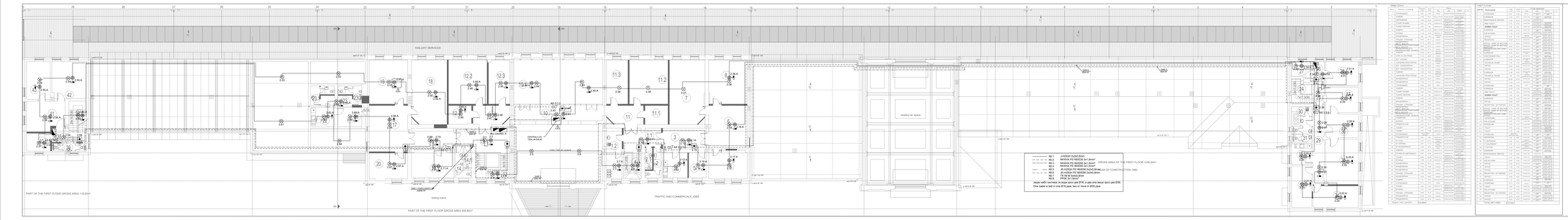
Размера: 1:100

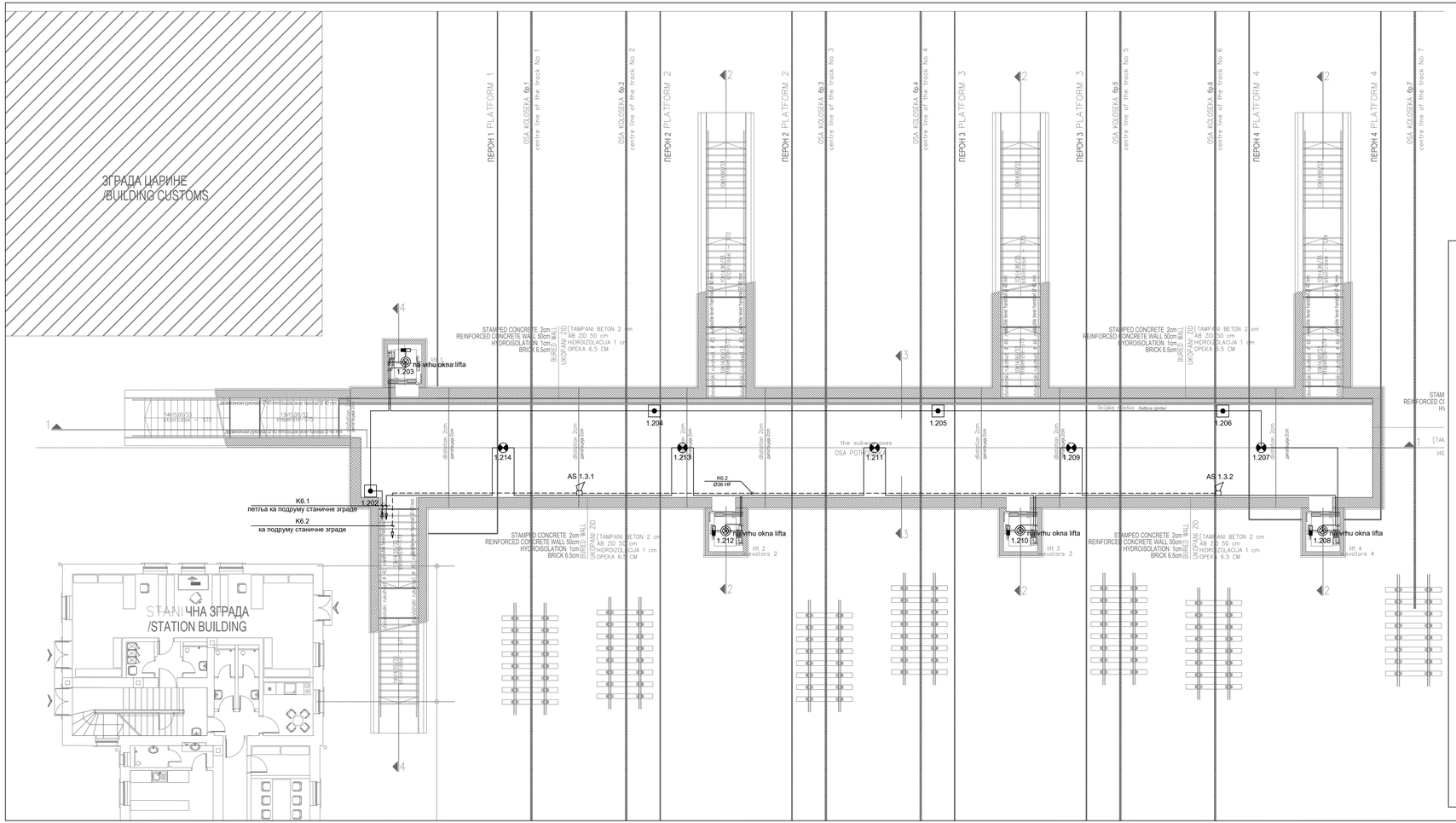
Датум: Јун 2022.


RECONSTRUCTION AND ADAPTATION OF THE SPACE INTENDED FOR OPTICAL NEEDS
/ TECHNICAL CONTENTS
PART OF THE BASEMENT GROSS AREA 130.80m² SCOPE OF CONSTRUCTION WORKS IS DETERMINED BY THE SIZE OF INTERVENTIONS ON ELECTRIC POWER INSTALLATIONS
PART OF THE BASEMENT GROSS AREA 13.2m² SCOPE OF CONSTRUCTION WORKS IS DETERMINED BY THE SIZE OF INTERVENTIONS EXISTING INSTALLATIONS FOR 6L, TV, CABLES AND ELECTRIC POWER.
PART OF THE BASEMENT GROSS AREA 409.59m² SCOPE OF CONSTRUCTION WORKS IS DETERMINED BY THE SIZE OF THE SPACE INTENDED FOR COMMERCIALIZATION - RENTING
SERVICE ENTRANCE
ENTRANCE
AB 1.1.1
AB 1.1.2
AB 1.1.3
AB 1.1.4
AB 1.1.5
AB 1.1.6
AB 1.1.7
AB 1.1.8
AB 1.1.9
AB 1.1.10
AB 1.1.11
AB 1.1.12
AB 1.1.13
AB 1.1.14
AB 1.1.15
AB 1.1.16
AB 1.1.17
AB 1.1.18
AB 1.1.19
AB 1.1.20
AB


platform railway
RAILWAY SERVICES
RAILWAY SERVICES EQUIPMENT AREA
PASSENGER AREA
street
plant box
AS 1 — 2 HVSQH 2x2x0,8mm
AS 2 — NHXH FE180/E30 3x1,5mm²
AS 3 — NHXH FE180/E30 5x1,5mm²
AS 4 — NHXH FE180/E30 5x4mm²
AS 5 — JE-HSSH FE180/E90 5x2x0,8mm
AS 6 — JE-HSSH FE180/E90 10x2x0,8mm
AS 7 — TS 02 M (wire) 2mm
AS 8 — TS 02 M (wire) 4mm
Дадзе кабэ-часткаю ня вядае кало ня 0°С, а дае ня менш кроп шя 0°С
Сне шяе в кал ня ня 0°С шя, чы ш ня ня и 0°С шя.

| | | |


RAILWAY SERVICES
PART OF THE FIRST FLOOR GROSS AREA 119,20m²
PART OF THE FIRST FLOOR GROSS AREA 936,80m²
TRAFFIC AND COMMERCIALE JOBS
towing trains
vestibul air space
AS-1.1.1
AS-1.1.2
AS-1.1.3
AS-1.1.4
AS-1.1.5
AS-1.1.6
AS-1.1.7
AS-1.1.8
AS-1.1.9
AS-1.1.10
AS-1.1.11
AS-1.1.12
AS-1.1.13
AS-1.1.14
AS-1.1.15
AS-1.1.16
AS-1.1.17
AS-1.1.18
AS-1.1.19
AS-1.1.20
AS-1.1.21
AS-1.1.22
AS-1.1.23
AS-1.1.24
AS-1.1.25
AS-1.1.26
AS-1.1.27
AS-1.1.28
AS-1.1.29
AS-1.1.30
AS-1.1.31
AS-1.1.32
AS-1.1.33
AS-1.1.34
AS-1.1.35
AS-1.1.36
AS-1.1.37
AS-1.1.38
AS-1.1.39
AS-1.1.40



ПОТХОДНИК СУБОТИЦА ПУТНИЧКА /SUBWAY SUBOTICA PASSENGER

РЕД. БР. / NUMBER OF ROWS	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ / PURPOSE ROOMS	PI/ Area (m²)	ОБРАДА / FINAL TREATMENT ПОД / FLOOR	ЗИД / WALL	ПЛАФОН / CEILING
1	Потходник/Subway	252.30	угљенични бетон stamped concrete	угљенични бетон stamped concrete	глет по кречењу color for concrete
2	Степениште 1/Stairs 1	23.15	угљенични бетон stamped concrete	угљенични бетон stamped concrete	/
3	Степениште 2/Stairs 2	28.05	угљенични бетон stamped concrete	угљенични бетон stamped concrete	/
4	Степениште 3/Stairs 3	28.05	угљенични бетон stamped concrete	угљенични бетон stamped concrete	/
5	Степениште 4/Stairs 4	28.05	угљенични бетон stamped concrete	угљенични бетон stamped concrete	/
6	Степениште 5/Stairs 5	22.15	угљенични бетон stamped concrete	угљенични бетон stamped concrete	/
7	Лифт 1/Elevator 1	3.40	премаз за бетон color for concrete	премаз за бетон color for concrete	премаз за бетон color for concrete
8	Лифт 2/Elevator 2	3.40	премаз за бетон color for concrete	премаз за бетон color for concrete	премаз за бетон color for concrete
9	Лифт 3/Elevator 3	3.40	премаз за бетон color for concrete	премаз за бетон color for concrete	премаз за бетон color for concrete
10	Лифт 4/Elevator 4	3.40	премаз за бетон color for concrete	премаз за бетон color for concrete	премаз за бетон color for concrete
	УКУПНО/TOTAL NET AREA	395.35 m²			
	БРУТО/GROSS AREA	510.75 m²			

Легенда :

- Детектор пламена
- Ручни јављач
- Сирена за унутрашњу монтажу
- Сирена за спољашњу монтажу
- Термички/термодиференцијални детектор
- Оптички детектор
- Оптички детектор са паралелним индикатором
- TX / RX — Беем детектор - Пријемник и предајник
- Рефлектор - призма
- CON — Модул за прихват конвенционалних елемената
- Пожарна централа
- Паралелни табло
- Подцентрала за гашење
- Конвенционални детектор
- Боца са гасом са електровентилом
- A.G.1 — Тастер за активирање гашења
- B.G.1 — Тастер за блокаду гашења
- Сирена - активирање гашења
- ГАС — Упозоравајући пано
- M — Input модул
- MK — Магнетни модул за детекцију затворености врата

K6.1	J-H(St)H 2x2x0,8mm
K6.2	NHXHX FE180/E30 3x1,5mm²
K6.3	NHXHX FE180/E90 3x1,5mm²
K6.4	NHXHX FE180/E90 3x1,5mm²
K6.5	JE-H(St)H FE180/E90 5x2x0,8mm
K6.6	JE-H(St)H FE180/E90 2x2x0,8mm
K6.7	TK 50 M 5x4x0,8mm
K6.8	PP00 3x1,5mm²

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач радова / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mišića B, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Save Kovačevića 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd
Majevička 2M, 11080 Zemun

Објекат / Object:
Београд (Београд) - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Iđoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/АВО Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/6.13 Дојава пожара и системи техничке заштите - локација Суботица
Fire alarm system and systems of technical protection - location Subotica

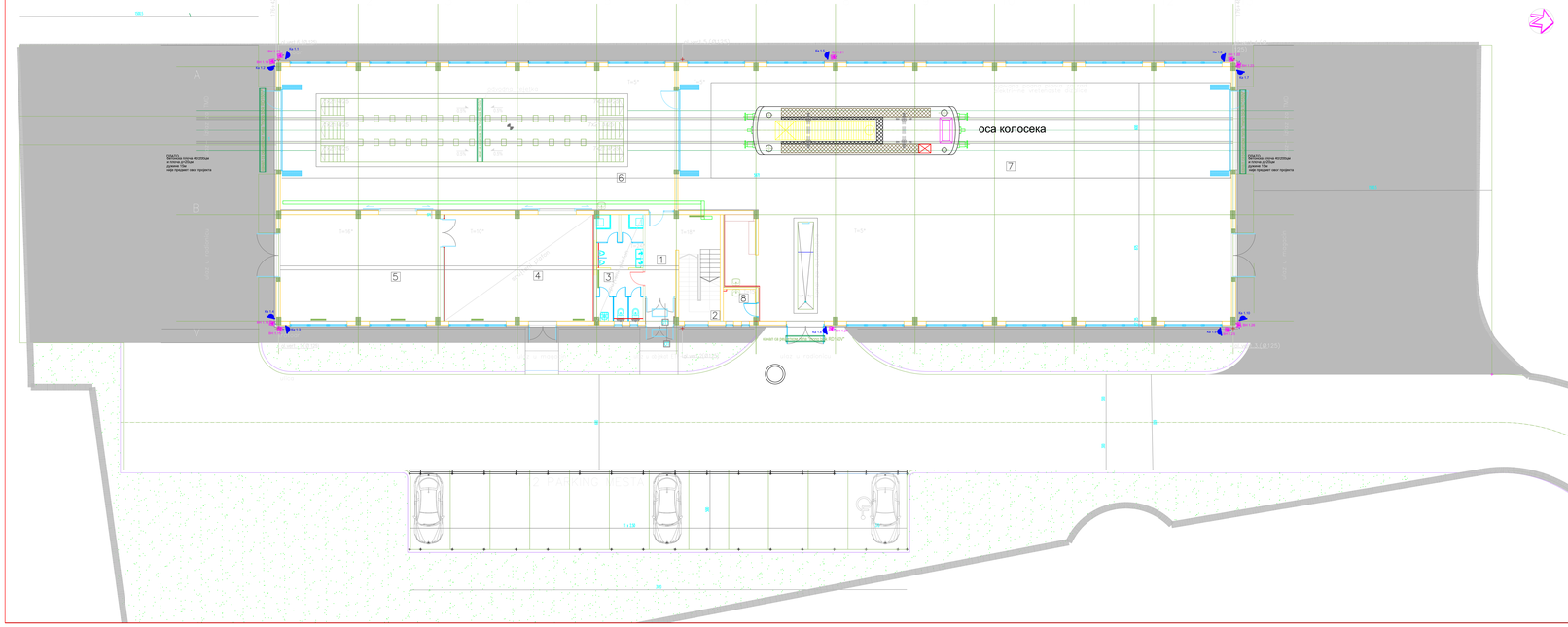
Назив цртежа / Drawing name:
Станична зграда - потходник - АДП /
Station building - underpass - AFD

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Др Горан Димић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P090 18

Сарадници / Associates:
Ненад Петровић, спец.струк.инж.тел.
Михајло Величковић, струк.инж.тел.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/6.13	Јули / July 2024.	1:100	TS.700.255-5/6.13-11

OSNOVA PRIZEMQA



PRIZEMQE

RED. BR.	NAMENA PROSTORIJE	P (m²)	O (m)	OBRADA zid	OBRADA PLAFON
1.	ulaz i hodnik	11.44	14.70	keramika	kreč
2.	stepenište	11.44	14.70	keramika	kreč
3.	stepenište	18.58	28.35	keramika	kreč
4.	kancelarijski prostor	42.07	52.00	keramika	kreč
5.	kancelarijski prostor	42.07	52.00	keramika	kreč
6.	Prostorija	87.05	42.50	keramika	kreč
7.	Sanitarni čvor - WC	220.66	69.60	keramika	kreč
8.	Izlazak PREKO stepeništa na terenu	539.35	93.40	keramika	kreč
9.	Kontrolna	1.98	6.47	keramika	kreč
	UKUPNO	933.97	(-38)		904.99

ukupno NETO površina prizemqa	P (m²)
NETO POVRŠINA	904.99
BRUTO POVRŠINA	1013.43

UKUPNA POVRŠINA OBJEKTA	P (m²)
UKUPNA NETO POVRŠINA OBJEKTA	1123.60
UKUPNA BRUTO POVRŠINA OBJEKTA	1259.12

LEGENDA MATERIJALA

- armirani beton
- nearmirani beton
- giter blok
- opeka
- termoizolacija
- hidroizolacija
- ciM
- šljunak
- les iz iskopa
- les (postojeći teren)

LEGENDA SPECIFIKACIJA

- ŠOLJAKINJA
- ALUMINARIJA
- BRAVARIJA
- PP BRAVARIJA
- PD BRAVARIJA

02.08.2022 Додата нумерација камера и уличница за камере
Add numbering of cameras and sockets for cameras

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture
China Railway International Co., Ltd.
Кина Железничка Међународна
Kajtaz Mišića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Кина Комуникација Конструкција
Petar Kočića br. 1, 11000 Beograd

Инвеститор / Investor:
Железничка инфраструктура Републике Србије
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrasis.rs

Пројектант / Designer:
CRSC International Co., LTD.
Државна Железничка
Групација Кина, 100844 Пекинг

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА
Београд – Суботица – државна граница (Келебија), железничка пруга, ДЕОНИЦА СТАЛНОГ ГРАНИЧНОГ ПРЕЛАЗА (СГП) Нови Сад – Жарковци, Нештин/Нећин и Суботица, с катастарски уписаними наводима на листовима катастарског плана и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Београд – Суботица – State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD – SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Žarkovci, Vrbas, Lovćenac, Mali Iđoš, Bačko Topolo, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИП/ИНО Пројекат извођачког објекта / As-built Design

Спецификација / Specification:
5/6.1.3

Назив целине / Drawing name:
Fire alarm system and systems of technical protection - location Subotica

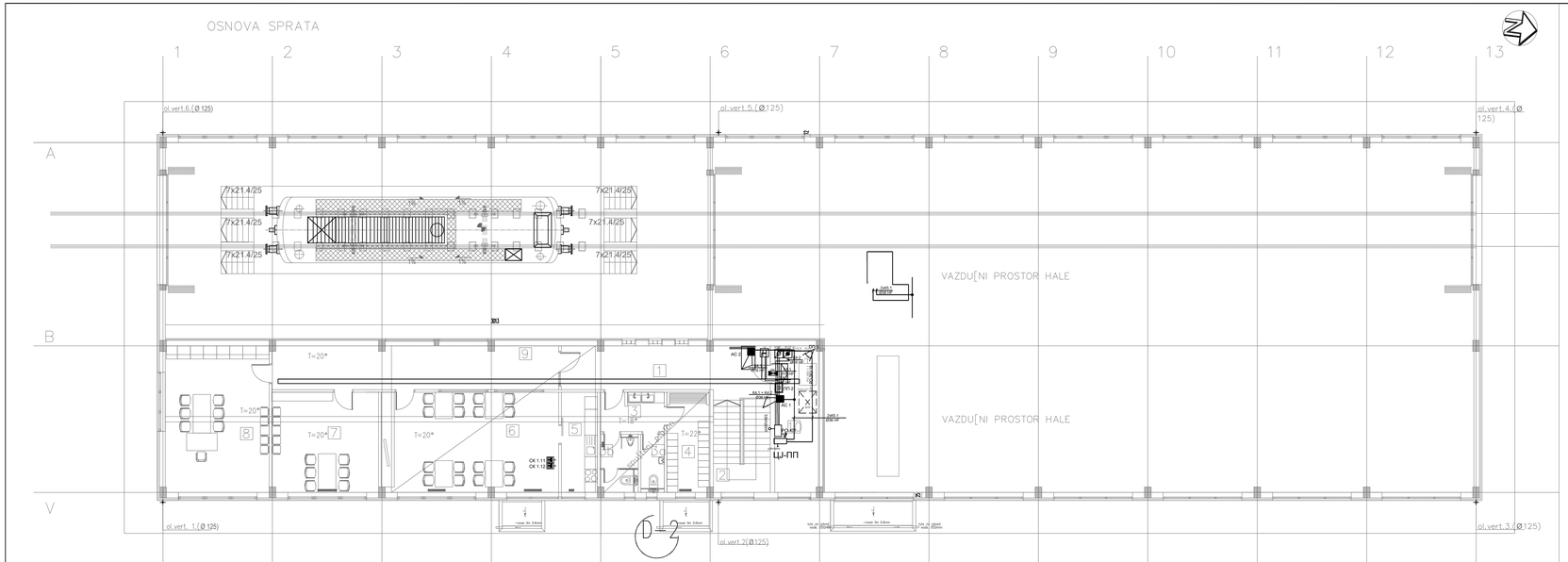
Назив цртежа / Drawing name:
ETП Суботица - основа приземља - систем видео надзора /
OCL Subotica - base of the ground floor - video surveillance system

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Др Горан Дикић, дипл.инж.ел.

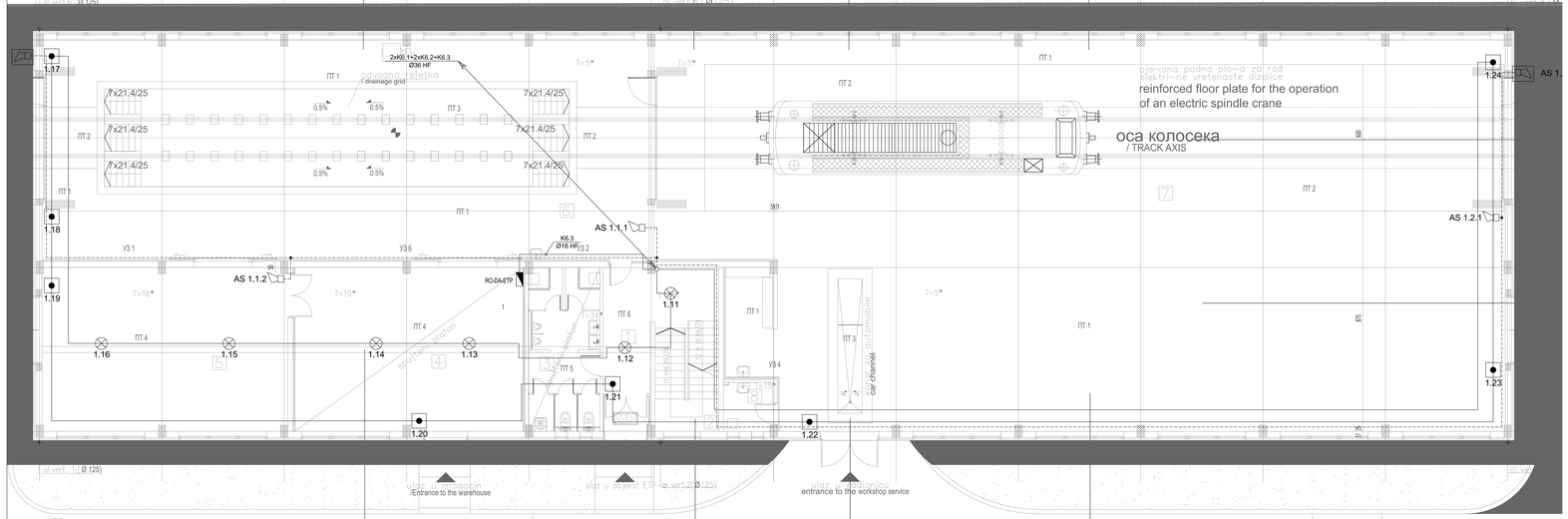
Сарадници / Associates:
Немања Петровић, спец.струк.инж.тех.
Живојин Вулићевић, струк.инж.тех.

Број лиценце / License number: 353 P090 18

Број пројекта / Design number	Датум / Date	Размера / Scale	Број цртежа / Drawing number
TS.700.255-5/6.13	Јули / July 2024	1:50	TS.700.255-5/6.13-12


OSNOVA SPRATA
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
A
B
V
ol.vert.6.(Ø125)
ol.vert.5.(Ø125)
ol.vert.4.(Ø125)
ol.vert. 1.(Ø125)
ol.vert.2(Ø125)
ol.vert.3.(Ø125)
7x21.4/25
VAZDU[NI PROSTOR HALE
VAZDU[NI PROSTOR HALE
T=20*
T=20*
T=20*
T=20*
T=22*
T=18*
CK 1.11
CK 1.12
Š-PP
Š-PP
AC 1
AC 2
AC 3
AC 4
AC 5
AC 6
AC 7
AC 8
AC 9
AC 10
AC 11
AC 12
AC 13
AC 14
AC 15
AC 16
AC 17
AC 18
AC 19
AC 20
AC

OSNOVA PRIZEMQA /GROUND FLOOR PLAN



Легенда :

- Детектор пламена
- Ручни јављач
- Сирена за унутрашњу монтажу
- Сирена за спољашњу монтажу
- Термички/термодиференцијални детектор
- Оптички детектор
- Оптички детектор са паралелним индикатором
- TX / RX — Беем детектор - Пријемник и предајник
- Рефлектор - призма
- CON — Модул за прихват конвенционалних елемената
- Пожарна централа
- Паралелни табло
- Подцентрала за гашење
- Конвенционални детектор
- Боца са гасом са електровентилом
- A.G.1 — Тастер за активирање гашења
- B.G.1 — Тастер за блокаду гашења
- Сирена - активирање гашења
- ГАС — Упозоравајући пано
- M — Input модул
- MK — Магнетни модул за детекцију затворености врата

K6.1	J-H(St)H 2x2x0,8mm	
K6.2	NHXHX FE180/E30 3x1,5mm²	
K6.3	NHXHX FE180/E90 3x1,5mm²	
K6.4	NHXHX FE180/E90 3x1,5mm²	
K6.5	JE-H(St)H FE180/E90 5x2x0,8mm	
K6.6	JE-H(St)H FE180/E90 2x2x0,8mm	
K6.7	TK 59 M 5x4x0,8mm	
K6.8	PP00 3x1,5mm²	

RED. BR. No	NAMENA PROSTORIJE /ROOM ALLOCATION	P/Area (m²)	O/Perimetar (m)	OBRADA/ Finishing pod/ floor	zid / wall	PLAFON / Ceiling
1.	Ulaz i hodnik /Entrance and Corridor	19.31	23.77	keramičke pločice /ceramic tiles	farba boja /acrylic color	disperzija /dispersion
2.	stepenište /Staircase	11.44	14.31	keramičke pločice /ceramic tiles	disperzija /dispersion	disperzija /dispersion
3.	Sanitarni čvor / sanitary block/	18.58	26.35	keramičke pločice /ceramic tiles	keramičke pločice /ceramic tiles	disperzija /dispersion
4.	pripremna radionica / preparatory workshop	62.27	33.93	industrijski pod /industrial floor	keramičke pločice /ceramic tiles	spušteni plafon sa mineralnim pločama / suspended ceiling with mineral boards
5.	Radionica / workshop service	67.01	34.50	industrijski pod /industrial floor	keramičke pločice /ceramic tiles	spušteni plafon sa mineralnim pločama / suspended ceiling with mineral boards
6.	Garaže za TMD / garage for **HRMC**	221.60	69.00	betonski pod /concrete floor	betonski zid /concrete wall	spušteni plafon /suspended ceiling
7.	Гаражe ТМД и радионица за вожења /preparatory workshop HRMC garages and vehicle workshop	528.78	111.85	betonski pod /concrete floor	betonski zid /concrete wall	spušteni plafon /suspended ceiling
8.	Kotlarnica / boiler room	3.98	8.01	betonski pod /concrete floor	betonski zid /concrete wall	spušteni plafon /dispersion
	UKUPNO / total	932.97				804.99

ukupna NETO površina prizemqa	/ Total ground floor NET area	P (m²)
NETO POVRŠINA	/NET area	932.97
BRUTO POVRŠINA	/ GROSS area	1013.43

UKUPNA POVRŠINA OBJEKTA	/ TOTAL BUILDING AREA	P (m²)
UKUPNA NETO POVRŠINA OBJEKTA	/ TOTAL BUILDING NET AREA	1123.60
UKUPNA BRUTO POVRŠINA OBJEKTA	/ TOTAL BUILDING GROSS AREA	1239.12

P = (P/A −3%)

Projektant / Designer: Mašinski fakultet Univerziteta u Nišu, Aleksandra Medvedeva 14, 18000 Niš

Revizija / Revision: Mašinski fakultet Univerziteta u Nišu, Aleksandra Medvedeva 14, 18000 Niš

Investitor / Investor: Železnice Srbije a.d. Beograd, Nemanjina 6, 11000 Beograd

Glavni projekat / Main project

Broj tehničke dokumentacije / Technical documentation num.: 5/6-13

Projekat izvedenog objekta / As-built project

Projekat izvođača / Project of the performer

Broj projekta / Project num.: 5/6-13

Naziv projekta / Project name: Projekat protivpožarne zaštite / Fire alarm system and systems of technical protection - Isolation Substrate

Broj priloga / Drawing num.: 1

Naziv priloga / Drawing name: OSNOVA PRIZEMQA / GROUND FLOOR

Razmera / Scale: 1:100

Datum / Date: Jun / July 2024

Projektant / Designer: Nikola Petrović, Nikola.Petrovic@masfak.ni.ac.rs

Odgovorni projektant / Responsible designer: dipl. inž. Nikola Petrović, Nikola.Petrovic@masfak.ni.ac.rs

Saradnik / Associate: Nikola Petrović, Nikola.Petrovic@masfak.ni.ac.rs

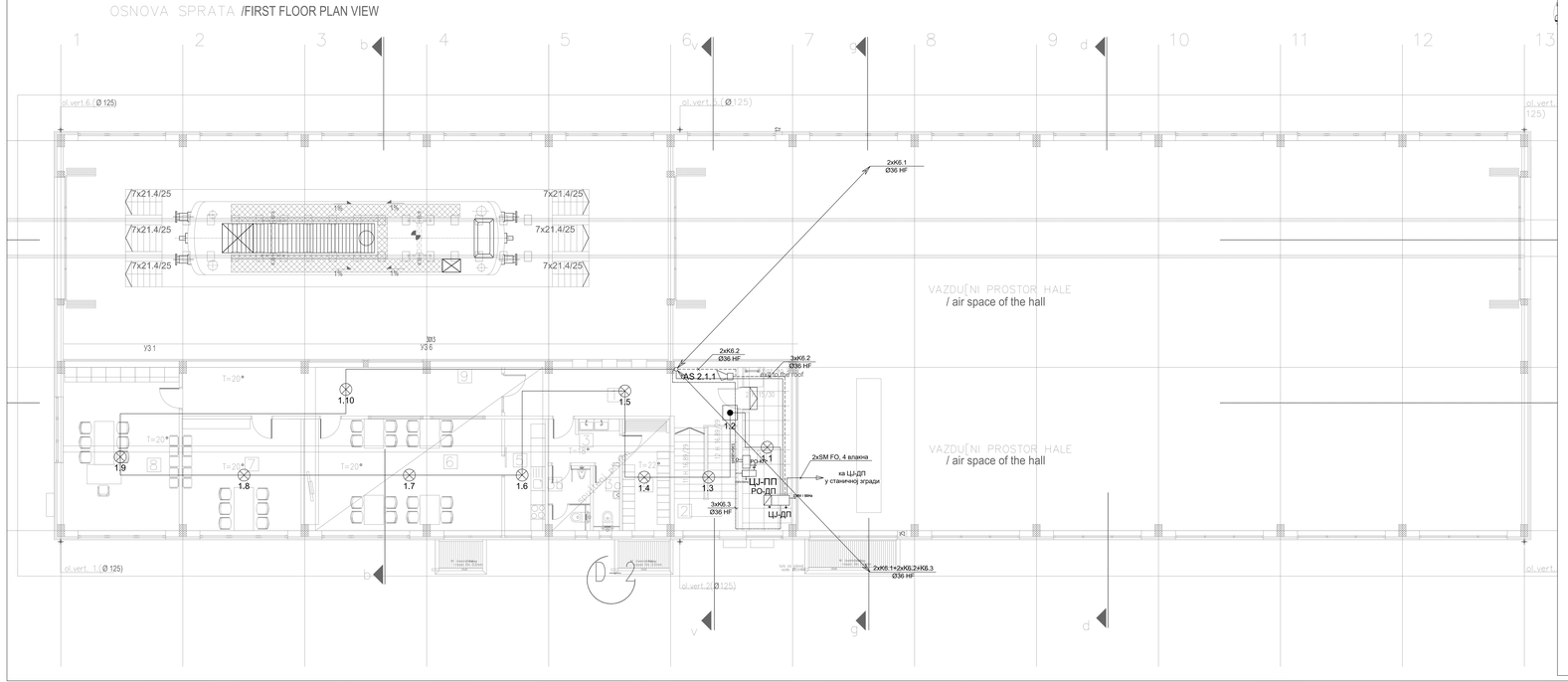
Broj licence / License number: 330 9168 16

Broj licence / License number: 330 9168 16

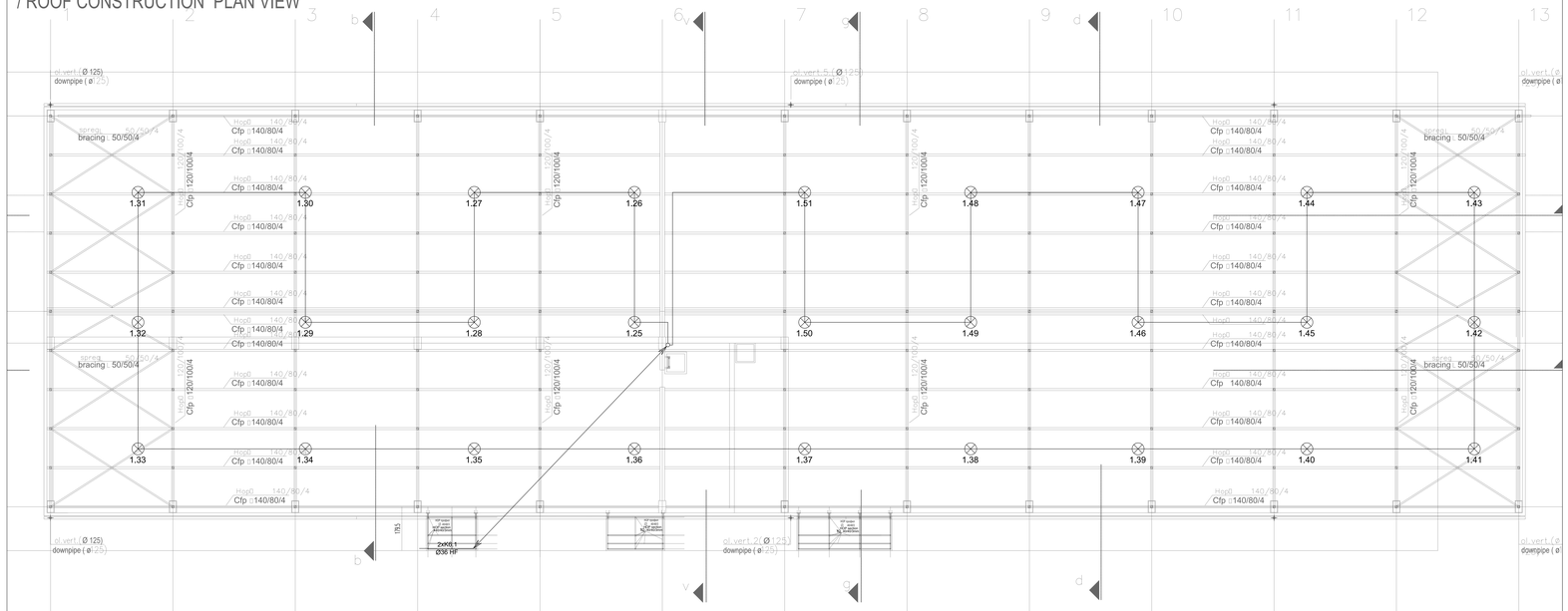
Potpis / Signature

Pečat / Stamp

OSNOVA SPRATA /FIRST FLOOR PLAN VIEW


1
2
3
b
4
5
6
c
7
8
9
d
10
11
12
13
ol.vert.6 (Ø 125)
ol.vert.5 (Ø 125)
ol.vert.4 (Ø 125)
ol.vert.3 (Ø 125)
ol.vert.2 (Ø 125)
ol.vert.1 (Ø 125)
7x21.4/25
7x21.4/25
7x21.4/25
7x21.4/25
7x21.4/25
7x21.4/25
1%
1%
1%
1%
2xK6.1
Ø36 HF
VAZDU[NI PROSTOR HALE
/ air space of the hall
VAZDU[NI PROSTOR HALE
/ air space of the hall
2xK6.2
Ø36 HF
2xK6.2
Ø36 HF
VAS 2.1.1
Ø125 cu.lim.
1.10
1.5
1.12
1.11
1.9
1.8
1.7
1.6
1.4
1.3
3xK6.3
Ø36 HF
ЦЦ-ПП
РО-ДП
ЦЦ-ДП
2xSM FO, 4 vlakna
ka CJ-DP
u stanichnoj ograd
2xK6.1+2xK6.2+K6.3
Ø36 HF
T=20°
T=20°
T=20°

ОСНОВА КРОВНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ
/ ROOF CONSTRUCTION PLAN VIEW



Легенда :

- Детектор пламена
- Ручни јављач
- Сирена за унутрашњу монтажу
- Сирена за спољашњу монтажу
- Термички/термодиференцијални детектор
- Оптички детектор
- Оптички детектор са паралелним индикатором
- TX / RX — Беем детектор - Пријемник и предајник
- Рефлектор - призма
- CON — Модул за прихват конвенционалних елемената
- 230V / 50Hz — Пожарна централа
- Паралелни табло
- 230V/24Vdc — Подцентрала за гашење
- Конвенционални детектор
- Боца са гасом са електровентилом
- A.G.1 — Тастер за активирање гашења
- B.G.1 — Тастер за блокаду гашења
- Сирена - активирање гашења
- ГАС — Упозоравајући пано
- M — Input модул
- MK — Магнетни модул за детекцију затворености врата

K6,1	J-H(St)H 2x2x0,8mm
K6,2	NHXHX FE180/E30 3x1,5mm²
K6,3	NHXHX FE180/E90 3x1,5mm²
K6,4	NHXHX FE180/E90 3x1,5mm²
K6,5	JE-H(St)H FE180/E90 5x2x0,8mm
K6,6	JE-H(St)H FE180/E90 2x2x0,8mm
K6,7	TK 59 M 5x4x0,8mm
K6,8	PP00 3x1,5mm²

Пројектант / Designer:
Друштво за пројектовање, производњу, трговину и услуге ДИП ДАС д.о.о. Београд-Раковица
Ул. Војводе Степе бр. 283, 11000 Београд
Тел: 011/3541-541, 3541-542, 3541-543, 3541-544
www.dip-das.rs

Извођач радова / Installer:
Стална радна јединица Сигнал д.о.о. Београд-Раковица
Ул. Војводе Степе бр. 283, 11000 Београд
Тел: 011/3541-541, 3541-542, 3541-543, 3541-544
www.signal.rs

Овлашћени инсталатер / Authorized installer:
Сигнал Телеком д.о.о. Београд-Раковица
Ул. Војводе Степе бр. 283, 11000 Београд
Тел: 011/3541-541, 3541-542, 3541-543, 3541-544
www.signaltelekom.rs

Овлашћени сервисер / Authorized service:
Сигнал Телеком д.о.о. Београд-Раковица
Ул. Војводе Степе бр. 283, 11000 Београд
Тел: 011/3541-541, 3541-542, 3541-543, 3541-544
www.signaltelekom.rs

Пројекат: Систем за аутоматску дојаву пожара и аутоматско гашење гасом Сигнал Телеком д.о.о. Београд-Раковица
Ул. Војводе Степе бр. 283, 11000 Београд
Тел: 011/3541-541, 3541-542, 3541-543, 3541-544
www.signaltelekom.rs

Пројекат садржи: Систем за аутоматску дојаву пожара и аутоматско гашење гасом Сигнал Телеком д.о.о. Београд-Раковица
Ул. Војводе Степе бр. 283, 11000 Београд
Тел: 011/3541-541, 3541-542, 3541-543, 3541-544
www.signaltelekom.rs

Пројекат: Систем за аутоматску дојаву пожара и аутоматско гашење гасом Сигнал Телеком д.о.о. Београд-Раковица
Ул. Војводе Степе бр. 283, 11000 Београд
Тел: 011/3541-541, 3541-542, 3541-543, 3541-544
www.signaltelekom.rs

Пројекат садржи: Систем за аутоматску дојаву пожара и аутоматско гашење гасом Сигнал Телеком д.о.о. Београд-Раковица
Ул. Војводе Степе бр. 283, 11000 Београд
Тел: 011/3541-541, 3541-542, 3541-543, 3541-544
www.signaltelekom.rs

Врста техничке документације: Пројекат за извођење
Technical documentation type: Project for execution

Назив и број листа / Project / Designation and name of the part of design
5/6.13 — Дојава пожара и систем технички заштите - Аналоџер Сублетал
Fire alarm system and systems of technical protection - Isolation Subsilica

Назив објекта / Drawing name:
ОПШТА БОЛНИЦА ВРШАЦ - Хирургија - Нова надградња - Крило „Б“ - Спрат 2
GENERAL HOSPITAL VRSAC - Surgery - New building - Wing „B“ - Floor 2

Врста пројекта / Project type: Main design / Главни пројекат

Број пројекта / Project number: 001-PAK-19

Датум / Date: 2019

Пројектовао / Designed by:
Дејан Грчић, дипл.инж.ел.

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Милош Вељковић, струка инж.ел.

Одговорно лице / Responsible:
Милош Вељковић, струка инж.ел.

Број лиценце / License number: 353 7048 19

Број пројекта / Design number: 001-PAK-19

Датум / Date: 2019

Број листа / Sheet number: 5/6.13

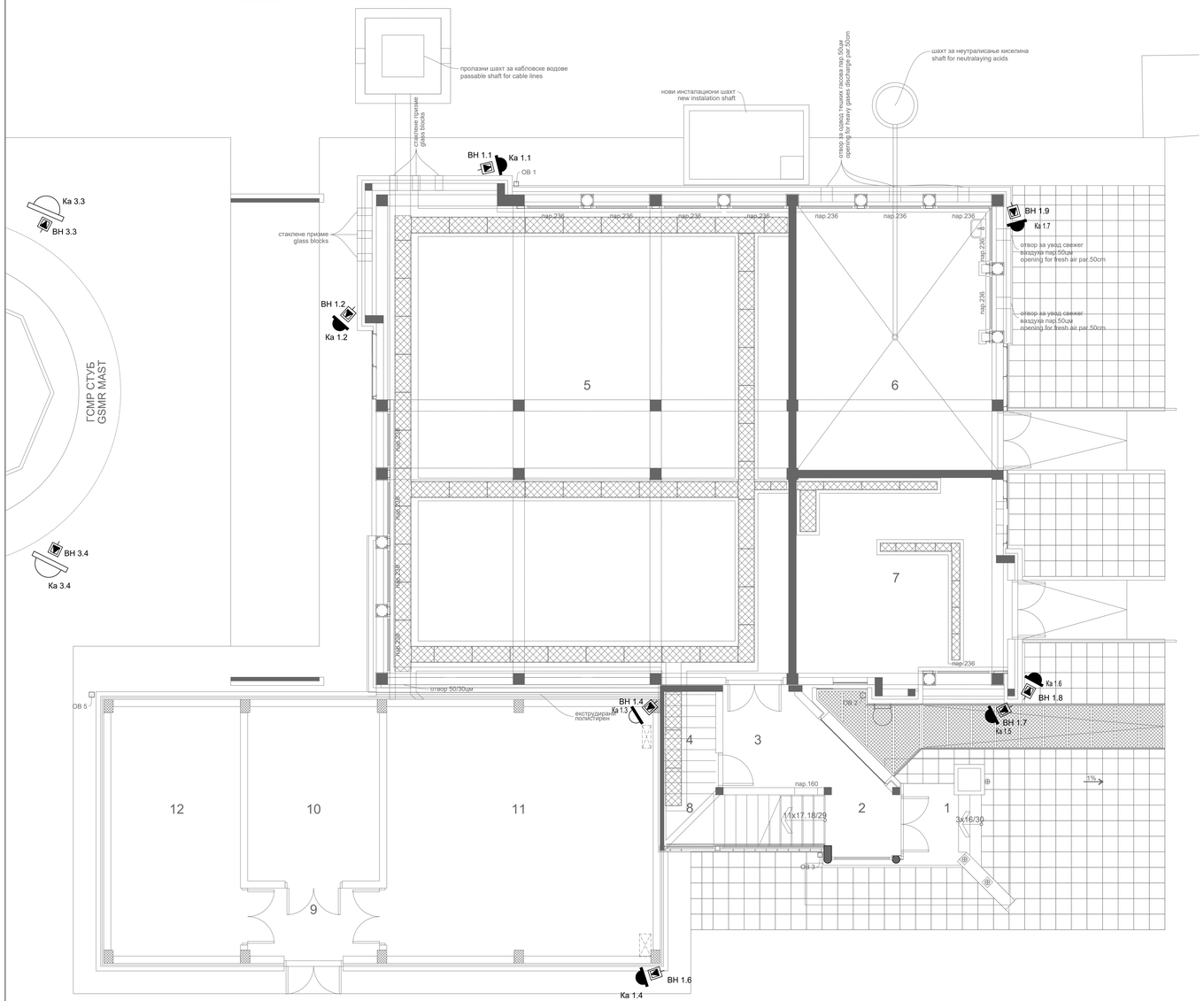
Број листова / Total number of sheets: 6

Размера / Scale: 1:100

Број промене / Modification number: 0

Датум промене / Modification date: 2019

ОСНОВА ПРИЗЕМЉА - НОВОПРОЈЕКТОВАНО СТАЊЕ GROUND FLOOR PLAN - NEWLY DESIGNED STATE



ПОСТОЈЕЋИ ОБЈЕКАТ EXISTING BUILDING

Број простора Room number	Намена просторије Room purpose	Површина П (м²) Area P (m²)	Обим О (m) Perimeter O (m)	Висина h (m) Height h (m)	Обрада Treatment		
					Под Floor	Зид Wall	Плафон Ceiling
1	Трем Porch	2.89	7.21	3.49	керамичке плочице ceramic tiles		
2	Улазни хол Entrance hall	6.49	12.99	3.49	керамичке плочице ceramic tiles	полуцајол, боја вапнобојер paint/ wash/glazer paint	полуцајол, боја вапнобојер paint/ wash/glazer paint
3	Улаз у СС SS entrance	4.94	9.08	3.49	керамичке плочице ceramic tiles	полуцајол, боја вапнобојер paint/ wash/glazer paint	полуцајол, боја вапнобојер paint/ wash/glazer paint
4	Просторија за ТТ каблове TC cables room	3.70	8.16	3.49	керамичке плочице ceramic tiles	полуцајол, боја вапнобојер paint/ wash/glazer paint	полуцајол, боја вапнобојер paint/ wash/glazer paint
5	Просторија за СС SS equipment room	134.61	48.98	3.49	дуге пад.ПВЦ алуминијумске long PVC aluminium	полуцајол, боја вапнобојер paint/ wash/glazer paint	полуцајол, боја вапнобојер paint/ wash/glazer paint
6	Акумулаторске батерије Accumulator batteries	36.59	26.51	3.49	дуге пад.ПВЦ алуминијумске long PVC aluminium	пластични плочице асфалтне plastic asphalt tiles	пластични плочице гипсане plastic tiles 5x5 /60x
7	Дизел агрегат Diesel aggregate	29.55	22.24	3.49	терацо плоче terrazzo tiles	полуцајол, боја вапнобојер paint/ wash/glazer paint	полуцајол, боја вапнобојер paint/ wash/glazer paint
8	Степениште Staircase	5.77	11.20	3.49	керамичке плочице ceramic tiles	пенсан lexan	пенсан lexan
Укупна нето површина Total net area		224.53					

Укупна нето површина приземља (m²) Total grounf floor net area	224.53
Укупна бруто површина приземља (m²) Total ground floor gross area	259.94

НОВИ ОБЈЕКАТ NEW BUILDING

Број простора Room number	Намена просторије Room purpose	Површина П (м²) Area P (m²)	Обим О (m) Perimeter O (m)	Висина h (m) Height h (m)	Обрада Treatment		
					Под Floor	Зид Wall	Плафон Ceiling
9	Ветробран Porch	6.19	10.52	од 2.50 до 3.06	дуге пад.ПВЦ алуминијумске long PVC aluminium	полуцајол, боја вапнобојер paint/ wash/glazer paint	полуцајол, боја вапнобојер paint/ wash/glazer paint
10	Смештај ТК и машинске опреме Accommodation of TC and mechanical equipment	15.91	16.12	од 2.50 до 3.06	дуге пад.ПВЦ алуминијумске long PVC aluminium	полуцајол, боја вапнобојер paint/ wash/glazer paint	полуцајол, боја вапнобојер paint/ wash/glazer paint
11	Смештај ТК и машинске опреме Accommodation of TC and mechanical equipment	45.96	27.80	од 2.50 до 3.06	дуге пад.ПВЦ алуминијумске long PVC aluminium	полуцајол, боја вапнобојер paint/ wash/glazer paint	полуцајол, боја вапнобојер paint/ wash/glazer paint
12	Електроенергетска просторија Electric power room	22.38	19.96	од 2.50 до 3.06	дуге пад.ПВЦ алуминијумске long PVC aluminium	полуцајол, боја вапнобојер paint/ wash/glazer paint	полуцајол, боја вапнобојер paint/ wash/glazer paint
Укупна нето површина Total net area		90.44					

Укупна нето површина приземља (m²) Total grounf floor net area	90.44
Укупна бруто површина приземља (m²) Total ground floor gross area	109.61

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Beijing Kibing Center
Fengtai District, 10038 Beijing
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Београд

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Beijing Kibing Center
Fengtai District, 10038 Beijing

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Лаћарку, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жарковцу, Неузебетињу и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације/ и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Iđoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ АВО Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/6.13 Дојава пожара и системи техничке заштите - локација Суботица
Fire alarm system and systems of technical protection - location Subotica

Назив цртежа / Drawing name:
Зграда за СС и ТК - основа приземља - систем видео надзора
Стамична зграда - потходник - систем видео надзора /
Building for SS and TT - base of the ground floor - video surveillance system

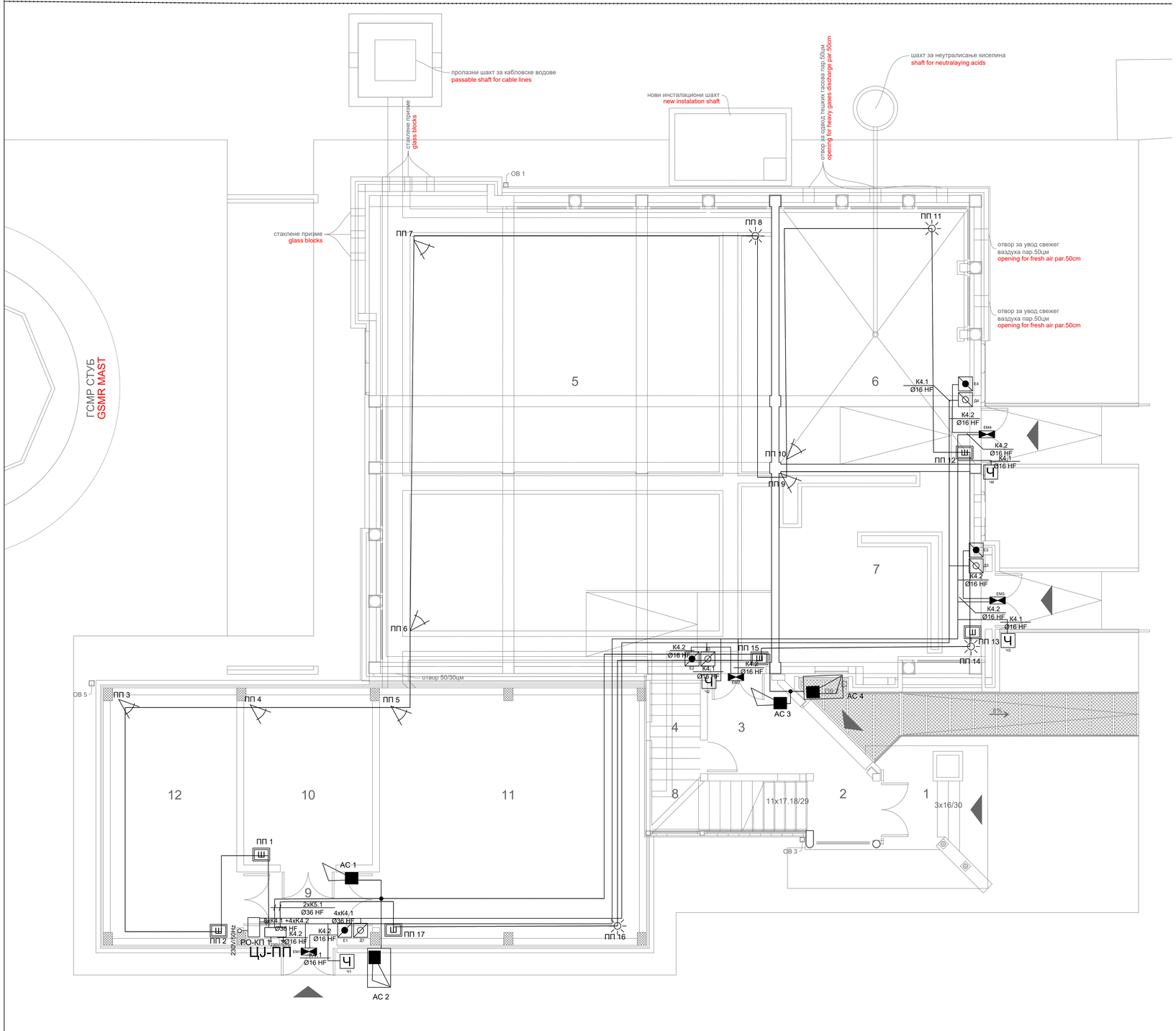
Одговорни пројектант / Responsible designer:
Др Горан Дикић, дипл.инж.ел.

Број лиценце / License number: 353 P090 18

Сарадници / Associates:
Ненад Петровић, спец.струк.инж.тел.
Михајло Великовић, струк.инж.тел.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/6.13	Јун / July 2024.	1:50	TS.700.255-5/6.13-12

ОСНОВА ПРИЗЕМЉА - НОВОПРОЈЕКТОВАНО СТАЊЕ GROUND FLOOR PLAN - NEWLY DESIGNED STATE



ПОСТОЈЕЋИ ОБЈЕКАТ EXISTING BUILDING

ПТ1 ПОД НА ТЛУ / **ПТ1** GROUND FLOOR		
завршни антистатик слој / antistatic finish		0.8cm
дупли под од два слоја монолитних и фазер влакнастих плоча / raised floor with two layers of monolitic and phaser boards		3.2cm
дистанцери / spacers		4.2cm
АБ плоча / reinforced concrete slab		20cm
заштита хидроизолације / waterproofing protection		3cm
хидроизолација / waterproofing		0.5cm
подлога хидроизолације / waterproofing substrate		8cm
набијени шљунак / pressed gravel		15cm
ПТ3 ПОД НА ТЛУ / **ПТ3** GROUND FLOOR		
терацо плоче / terrazzo tiles		2cm
цементни малтер / cement mortar		2cm
рабицирани цементни естрих / wire mesh cement screed		3cm
АБ плоча / reinforced concrete slab		20cm
заштита хидроизолације / waterproofing protection		3cm
хидроизолација / waterproofing		0.5cm
подлога хидроизолације / waterproofing substrate		8cm
набијени шљунак / pressed gravel		15cm
ПТ4 ПОД НА ТЛУ / **ПТ4** GROUND FLOOR		
керамичке плочице / ceramic tiles		1cm
цементни малтер / cement mortar		3cm
АБ плоча / reinforced concrete slab		18cm
заштита хидроизолације / waterproofing protection		3cm
хидроизолација / waterproofing		0.5cm
подлога хидроизолације / waterproofing substrate		8cm
набијени шљунак / pressed gravel		15cm
КИН1 КОНСТРУКЦИЈА ИЗНАД НЕГРЕЈАНОГ / **КИН1** STRUCTURE ABOVE UNHEATED		
ПВЦ / PVC		0.2cm
армирано цементна кошуљица / wire mesh cement screed		7.8cm
ПЕ фолија / PE foil		
звучна изолација / soundproofing		2cm
АБ плоча / reinforced concrete slab		18cm
термоизолација / thermal insulation		3cm
цем.малтер са рабицом / wire mesh cement mortar		3cm
КИН2 КОНСТРУКЦИЈА ИЗНАД НЕГРЕЈАНОГ / **КИН2** STRUCTURE ABOVE UNHEATED		
керамичке плочице / ceramic tiles		1cm
цементни малтер / cement mortar		3cm
рабицирани цементни естрих / wire mesh cement screed		4cm
ПЕ фолија / PE foil		
звучна изолација / soundproofing		2cm
АБ плоча / reinforced concrete slab		18cm
термоизолација / thermal insulation		3cm
цем.малтер са рабицом / wire mesh cement mortar		3cm
КИН3 КОНСТРУКЦИЈА ИЗНАД НЕГРЕЈАНОГ / **КИН3** STRUCTURE ABOVE UNHEATED		
керамика / ceramic tiles		1cm
цементни малтер / cement mortar		3cm
рабицирани цементни естрих / wire mesh cement screed		4cm
хидроизолација / waterproofing		0.5cm
звучна изолација / soundproofing		2cm
АБ плоча / reinforced concrete slab		18cm
термоизолација / thermal insulation		3cm
цем.малтер са рабицом / wire mesh cement mortar		3cm
Ф31 ФАСАДНИ ЗИД / **Ф31** FACADE WALL		
малтер / mortar	1.5цм	1.5cm
гитер блок / hollow brick	19цм	19cm
ПВЦ фолија / PVC foil		
термоизолација / thermal insulation	6цм	6cm
ваздух / air	4цм	4cm
фасадна силикатна опека / facade silicate brick	12цм	12cm
Ф32 ФАСАДНИ ЗИД / **Ф32** FACADE WALL		
малтер / mortar	1.5цм	1.5cm
гитер блок / hollow brick	19цм	19cm
ПВЦ фолија / PVC foil		
термоизолација / thermal insulation	8цм	8cm
ваздух / air	4цм	4cm
челични профилисани / ribbed plasticcoated		
пластифицирани лим / galvanized steel plate	0.07цм	0.07cm
Ф33 ФАСАДНИ ЗИД / **Ф33** FACADE WALL		
малтер / mortar	1.5цм	1.5cm
гитер блок / hollow block	19цм	19cm
ваздух / air	8цм	8cm
фасадна силикатна опека / facade silicate brick	12цм	12cm
Ф34 ФАСАДНИ ЗИД / **Ф34** FACADE WALL		
малтер / mortar	1.5цм	1.5cm
гитер блок / hollow brick	19цм	19cm
ваздух - челична подконструкција / air - steel substructure	8цм	8cm
челични профилисани / ribbed plasticcoated		
пластифицирани лим / galvanized steel plate	0.07цм	0.07cm
К1 КРОВ / **К1** ROOF		
челични профилисани / ribbed plasticcoated		
пластифицирани лим / galvanized steel plate	0.07цм	0.07cm
тер хартија / tar paper		
дашчана оплата / wood sheathing	2.8цм	2.8cm
дрвени рогови / rafter	10/14цм	10/14cm
ал. фолија / al. foil		
термоизолација / thermal insulation	14цм	14cm
челична подконструкција / steel substructure		
гипскартонске плоче / plaster boards	2x1.25цм	2x1.25cm
К1* КРОВ / **К1*** ROOF		
челични раван / flat plasticcoated		
пластифицирани лим / galvanized steel plate	0.07цм	0.07cm
тер хартија / tar paper		
дашчана оплата / wood sheathing	2.8цм	2.8cm
термоизолација / thermal insulation	14цм	14cm
ал. фолија / al. foil		
гипскартонске плоче / plaster boards	2x1.25цм	2x1.25cm
К2 КРОВ / **К2** ROOF		
лексан / lexan	2цм	2cm
подконструкција од ал. профила / substructure made of al. profiles		

НОВИ ОБЈЕКАТ NEW BUILDING

ПТ5		
завршни антистатик слој / antistatic finish	0.2цм	0.2cm
дупли под од два слоја монолитних и фазер влакнастих плоча / raised floor with two layers of monolitic and phaser boards	4.8цм	3.8cm
дистанцери / spacers	4цм	4cm
АБ плоча / reinforced concrete slab	15цм	18cm
ПВЦ фолија / PVC foil		
екструдирани полистирен / extruded polystyrene	10цм	10cm
хидроизолација / waterproofing	0.5цм	0.5cm
неармирани бетон / plain concrete	10цм	10cm
шљунак / gravel	30цм	30cm
Ф33		
малтер / mortar	1.5цм	1.5cm
гитер блок / hollow block	19цм	19cm
камена вуна / rock wool	8цм	8cm
фасадна силикатна опека / facade silicate brick	12цм	12cm
К4		
челични профилисани пластифицирани лим / ribbed plasticcoated galvanized steel plate	0.07цм	0.07cm
паропропусна водонепропусна фолија / vapour permeable waterproof membrane		
дашчана оплата / wood sheathing	2.8цм	2.8cm
камена вуна-дрвене греде / rock wool-wooden beams	14цм	14cm
парна брана / vapour barrier		
ЛМТ таваница / LPC ceiling	18цм	18cm
малтер / mortar	2цм	2cm

ПОСТОЈЕЋИ ОБЈЕКАТ EXISTING BUILDING

Број простор. Room number	Намена просторије Room purpose	Површина П (m²) Area P (m²)	Обим О (m) Perimeter O (m)	Висина h (m) Height h (m)	Обрада Treatment: Под Floor	Зид Wall	Плафон Ceiling
1	Трем / Porch	2.89	7.21	3.49	керамичке плочице / ceramic tiles		
2	Улазни хол / Entrance hall	6.49	12.99	3.49	керамичке плочице / ceramic tiles	полудисп. боја / semi-disper. paint	полудисп. боја / semi-disper. paint
3	Улаз у СС / SS entrance	4.94	9.08	3.49	керамичке плочице / ceramic tiles	полудисп. боја / semi-disper. paint	полудисп. боја / semi-disper. paint
4	Просторија за ТТ каблове / TC cables room	3.70	8.16	3.49	керамичке плочице / ceramic tiles	полудисп. боја / semi-disper. paint	полудисп. боја / semi-disper. paint
5	Просторија за СС / SS equipment room	134.61	48.98	3.49	дупли под ПВЦ антистатик / raised floor PVC antistatic	полудисп. боја / semi-disper. paint	полудисп. боја / semi-disper. paint
6	Аку батерије / Accumulator batteries	36.59	26.51	3.49	дупли под ПВЦ антистатик / raised floor PVC antistatic	керамичке плочице отпорне на кис. / acid resistant tiles h=2.40m	винилно платно / vinilsh.
7	Дизел агрегат / Diesel aggregate	29.55	22.24	3.49	терацо плоче / terrazzo tiles	полудисп. боја / semi-disper. paint	полудисп. боја / semi-disper. paint
8	Степениште / Staircase	5.77	11.20	3.49	керамичке плочице / ceramic tiles	лексан / lexan	лексан / lexan
Укупна нето површина / Total net area		#####					

Укупна нето површина приземља (m²) / Total grount floor net area	#####
Укупна бруто површина приземља (m²) / Total ground floor gross area	259.33

НОВИ ОБЈЕКАТ NEW BUILDING

Број простор. Room number	Намена просторије Room purpose	Површина П (m²) Area P (m²)	Обим О (m) Perimeter O (m)	Висина h (m) Height h (m)	Обрада Treatment: Под Floor	Зид Wall	Плафон Ceiling
9	Ветробран / Porch	6.19	10.52	од 2.50 до 3.06	дупли под ПВЦ антистатик / raised floor PVC antistatic	полудисп. боја / semi-disper. paint	полудисп. боја / semi-disper. paint
10	Смештај ТК и машинске опреме / Accommodation of TC and mechanical equipment	15.91	16.12	од 2.50 до 3.06	дупли под ПВЦ антистатик / raised floor PVC antistatic	полудисп. боја / semi-disper. paint	полудисп. боја / semi-disper. paint
11	Смештај ТК и машинске опреме / Accommodation of TC and mechanical equipment	45.96	27.80	од 2.50 до 3.06	дупли под ПВЦ антистатик / raised floor PVC antistatic	полудисп. боја / semi-disper. paint	полудисп. боја / semi-disper. paint
12	Електроенергетска просторија / Electric power room	22.38	19.96	од 2.50 до 3.06	дупли под ПВЦ антистатик / raised floor PVC antistatic	полудисп. боја / semi-disper. paint	полудисп. боја / semi-disper. paint
Укупна нето површина / Total net area		#####					

Укупна нето површина приземља (m²) / Total grount floor net area	#####
Укупна бруто површина приземља (m²) / Total ground floor gross area	109.66

ЛЕГЕНДА МАТЕРИЈАЛА LEGEND OF MATERIALS

- Постојећи армирани бетон Existing reinforced concrete
- Армирани бетон Reinforced concrete
- Гитер блок 19cm Giter block 19cm
- Опека 12cm Brick 12cm
- Термоизолација 6цм Thermal insulation 6cm
- Челични профилисани пластифицирани лим 0.07cm Ribbed plasticcoated galvanized steel plate 0.07cm
- Метални поклопци на инсталационим каналима Metal coverings on instalation channels
- Дупли под Raised floor
- Алуминарија Aluminium
- Бравarија Metalwork
- Противпожарна врата Fireproof doors
- Асфалт Asphalt
- Зелене површине Green areas
- Поплочане површине Paved surfaces

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mišića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd
Majevička 2M, 11080 Zemun

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жедрику, Начмилеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Iđoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/АВО Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/6.13 Дојава пожара и системи техничке заштите - локација Суботица
Fire alarm system and systems of technical protection - location Subotica

Назив цртежа / Drawing name:
Зграда за СС и ТК - основа приземља - контрола приступа и детекција провале /
Building for SS and TT - base of the ground floor - access control, intrusion detection

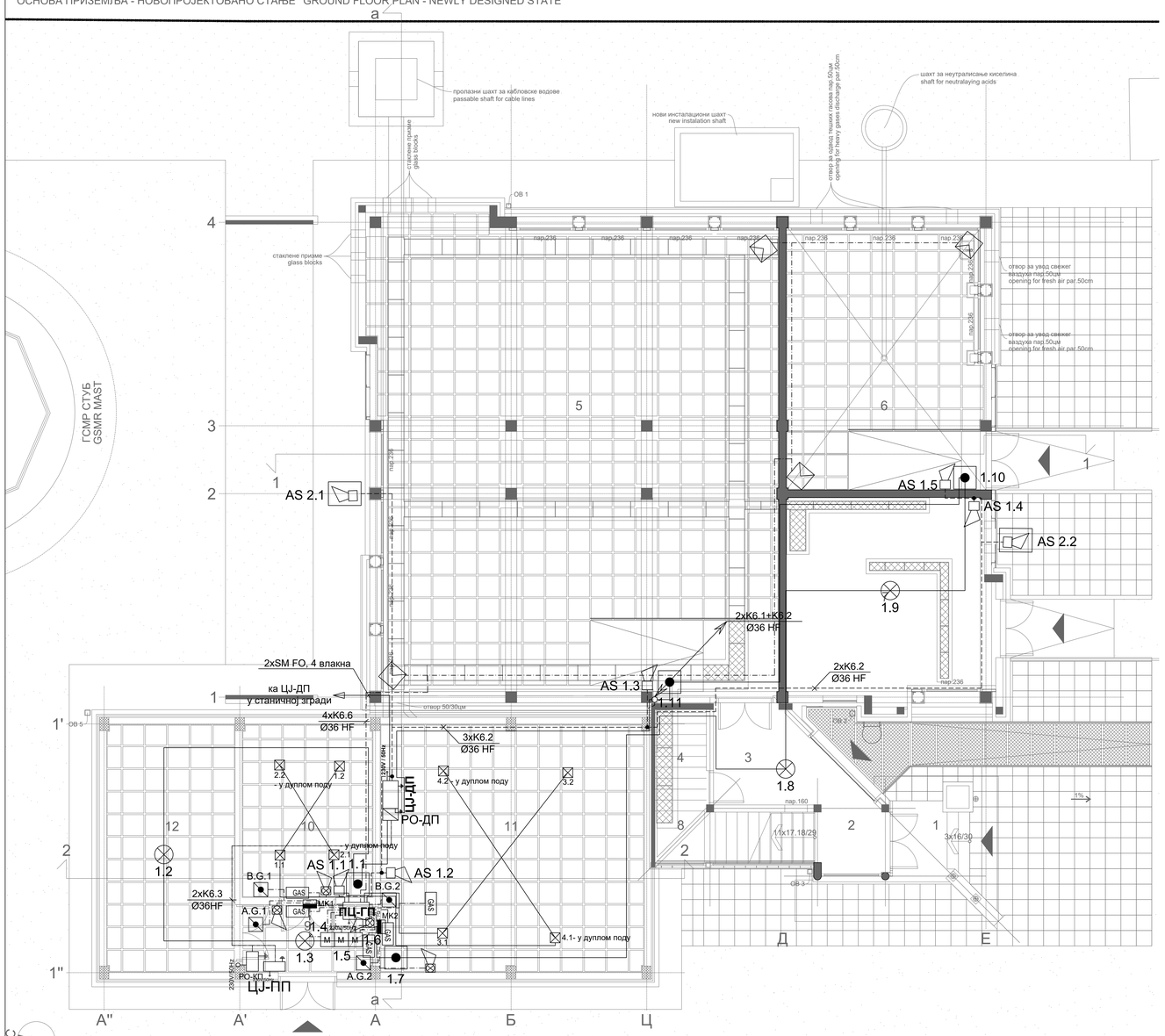
Одговорни пројектант / Responsible designer:
Др Горан Дикић, дипл.инж.ел.

Сарадници / Associates:
Ненад Петровић, спец.струк.инж.тел.
Михајло Величковић, струк.инж.тел.

Број лиценце / License number: 353 P090 18

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/6.13	Јули / July 2024.	1:50	TS.700.255-5/6.13-1R

ОСНОВА ПРИЗЕМЉА - НОВОПРОЈЕКТОВАНО СТАЊЕ GROUND FLOOR PLAN - NEWLY DESIGNED STATE



Легенда :

- Детектор пламена
- Ручни јављач
- Сирена за унутрашњу монтажу
- Сирена за спољашњу монтажу
- Термички/термодиференцијални детектор
- Оптички детектор
- Оптички детектор са паралелним индикатором
- TX / RX — Беем детектор - Пријемник и предајник
- Рефлектор - призма
- CON — Модул за прихват конвенционалних елемената
- 230V / 50Hz — Пожарна централа
- Паралелни табло
- 230V/50Hz — Подцентрала за гашење
- Конвенционални детектор
- Боца са гасом са електровентилом
- A.G.1 — Тастер за активирање гашења
- B.G.1 — Тастер за блокаду гашења
- Сирена - активирање гашења
- ГАС — Упозоравајући пано
- M — Input модул
- МК — Магнетни модул за детекцију затворености врата

K6.1	J-H(St)H 2x2x0,8mm
K6.2	NHXHX FE180/E30 3x1,5mm²
K6.3	NHXHX FE180/E90 3x1,5mm²
K6.4	NHXHX FE180/E90 3x1,5mm²
K6.5	JE-H(St)H FE180/E90 5x2x0,8mm
K6.6	JE-H(St)H FE180/E90 2x2x0,8mm
K6.7	TK 59 M 5x4x0,8mm
K6.8	PP00 3x1,5mm²

ПОСТОЈЕЋИ ОБЈЕКАТ EXISTING BUILDING

Број простора Room number	Намена просторије Room purpose	Површина П (m²) Area P (m²)	Обим О (m) Perimeter O (m)	Висина h (m) Height h (m)	Облога Treatment		
					Под Floor	Зид Wall	Плафон Ceiling
1	Трем Porch	2.89	7.21	3.49	керамичке плочице ceramic tiles		
2	Улазни хол Entrance hall	6.49	12.99	3.49	керамичке плочице ceramic tiles	полуузидн. боја semi-disper paint	полуузидн. боја semi-disper paint
3	Улаз у СС SS entrance	4.94	9.08	3.49	керамичке плочице ceramic tiles	полуузидн. боја semi-disper paint	полуузидн. боја semi-disper paint
4	Просторија за ТТ каблове TC cables room	3.70	8.16	3.49	керамичке плочице ceramic tiles	полуузидн. боја semi-disper paint	полуузидн. боја semi-disper paint
5	Просторија за СС SS equipment room	134.61	48.98	3.49	дилит под ПВц жилетима dilit floor with PVc wires	полуузидн. боја semi-disper paint	полуузидн. боја semi-disper paint
6	Аку батерије Accumulator batteries	36.59	26.51	3.49	дилит под ПВц жилетима dilit floor with PVc wires	акрилни премаз acrylic coating	акрилни премаз acrylic coating
7	Дизел агрегат Diesel aggregate	29.55	22.24	3.49	терацо плоче terrazzo tiles	полуузидн. боја semi-disper paint	полуузидн. боја semi-disper paint
8	Степениште Staircase	5.77	11.20	3.49	керамичке плочице ceramic tiles	лексан lexan	лексан lexan
Укупна нето површина Total net area							

Укупна нето површина приземља (m²) Total grounf floor net area	
Укупна бруто површина приземља (m²) Total ground floor gross area	259.33

НОВИ ОБЈЕКАТ NEW BUILDING

Број простора Room number	Намена просторије Room purpose	Површина П (m²) Area P (m²)	Обим О (m) Perimeter O (m)	Висина h (m) Height h (m)	Облога Treatment		
					Под Floor	Зид Wall	Плафон Ceiling
9	Ветробран Porch	6.19	10.52	од 2.50 до 3.06	дилит под ПВц жилетима dilit floor with PVc wires	полуузидн. боја semi-disper paint	полуузидн. боја semi-disper paint
10	Смештај ТК и машинске опреме Accommodation of TC and mechanical equipment	15.91	16.12	од 2.50 до 3.06	дилит под ПВц жилетима dilit floor with PVc wires	полуузидн. боја semi-disper paint	полуузидн. боја semi-disper paint
11	Смештај ТК и машинске опреме Accommodation of TC and mechanical equipment	45.96	27.80	од 2.50 до 3.06	дилит под ПВц жилетима dilit floor with PVc wires	полуузидн. боја semi-disper paint	полуузидн. боја semi-disper paint
12	Електроенергетска просторија Electric power room	22.38	19.96	од 2.50 до 3.06	дилит под ПВц жилетима dilit floor with PVc wires	полуузидн. боја semi-disper paint	полуузидн. боја semi-disper paint
Укупна нето површина Total net area							

Укупна нето површина приземља (m²) Total grounf floor net area	
Укупна бруто површина приземља (m²) Total ground floor gross area	109.66

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Representative Office in Serbia
Kralja Milana 48, 11000 Београд
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd Savski Venac
Paje Adalihova 2, 11000 Београд

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Representative Office
Odovićeva 2/IC 11380 Zemun

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Лаћарку, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жедрину, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације/ и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Iđoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ АВО Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/6.13 Дојава пожара и системи техничке заштите - локација Суботица
Fire alarm system and systems of technical protection - location Subotica

Назив цртежа / Drawing name:
Зграда за СС и ТК - основа приземља - АДП /
Building for SS and TT - base of the ground floor - AFD

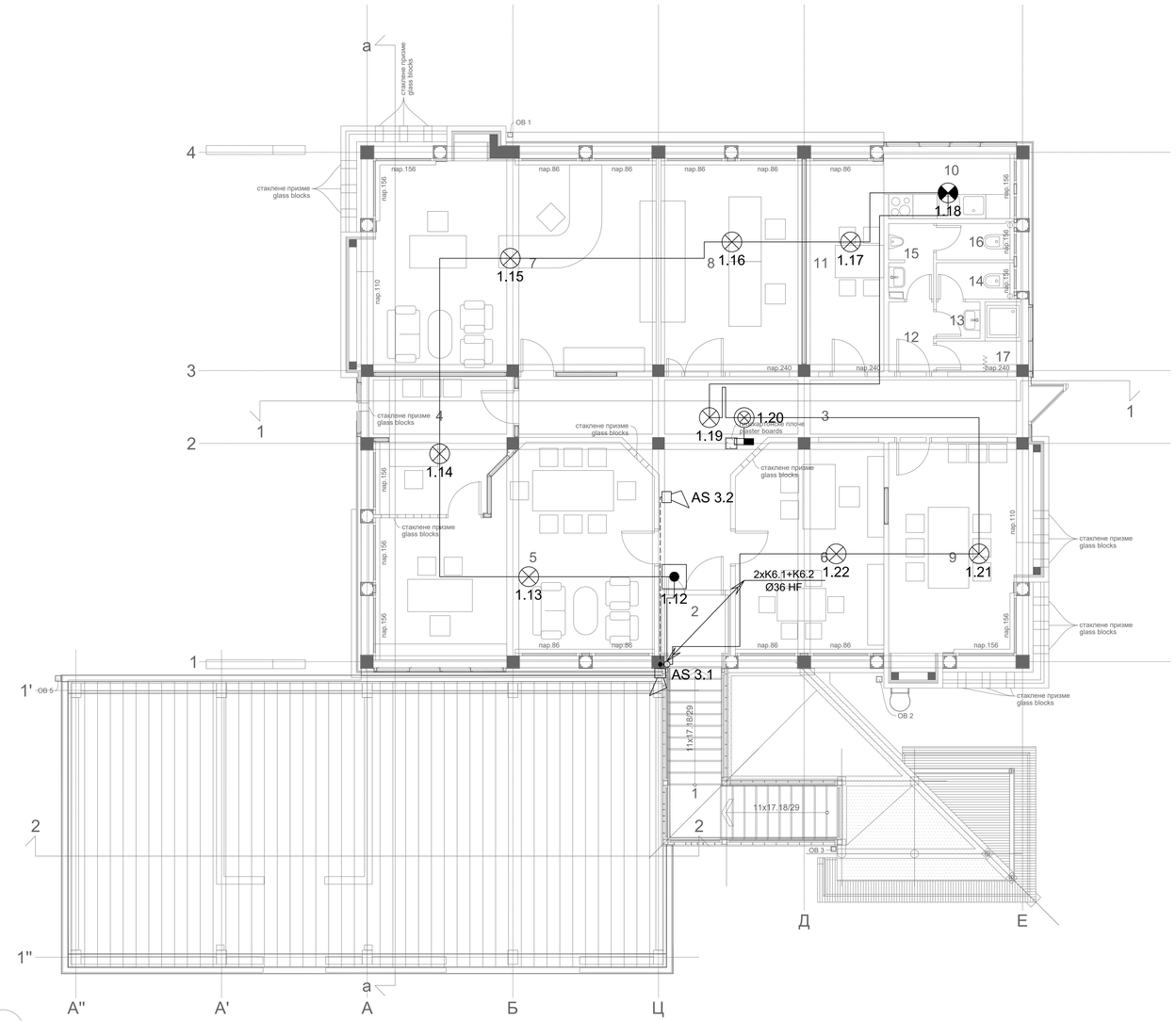
Одговорни пројектант / Responsible designer:
Др Горан Димић, дипл.инж.ел.

Сарадници / Associates:
Ненад Петровић, спец.струк.инж.тел.
Михајло Величковић, струк.инж.тел.

Број лиценце / License number: 353 P090 18

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/6.13	Јули / July 2024.	1:50	TS.700.255-5/6.13-15

ОСНОВА СПРАТА - НОВОПРОЈЕКТОВАНО СТАЊЕ FIRST FLOOR PLAN - NEWLY DESIGNED STATE



Легенда :

- Детектор пламена
- Ручни јављач
- Сирена за унутрашњу монтажу
- Сирена за спољашњу монтажу
- Термички/термодиференцијални детектор
- Оптички детектор
- Оптички детектор са паралелним индикатором
- TX / RX — Беем детектор - Пријемник и предајник
- Рефлектор - призма
- CON — Модул за прихват конвенционалних елемената
- 230V / 50Hz — Пожарна централа
- Паралелни табло
- 230V/50Hz — Подцентрала за гашење
- Конвенционални детектор
- Боца са гасом са електровентилом
- A.G.1 — Тастер за активирање гашења
- B.G.1 — Тастер за блокаду гашења
- Сирена - активирање гашења
- ГАС — Упозоравајући пано
- M — Input модул
- MK — Магнетни модул за детекцију затворености врата

K6.1	J-H(St)H 2x2x0,8mm
K6.2	NHXHX FE180/E30 3x1,5mm²
K6.3	NHXHX FE180/E90 3x1,5mm²
K6.4	NHXHX FE180/E90 3x1,5mm²
K6.5	JE-H(St)H FE180/E90 5x2x0,8mm
K6.6	JE-H(St)H FE180/E90 2x2x0,8mm
K6.7	TK 59 M 5x4x0,8mm
K6.8	PP00 3x1,5mm²

Број просторије Room number	Намена просторије Room purpose	Површина P (m²) Area P (m²)	Обим O (m) Perimeter O (m)	Висина h (m) Height h (m)	Обрада Treatment		
					Под Floor	Зид Wall	Плафон Ceiling
1	Степениште Staircase	9.36	16.82	2.50	керамичке плочице ceramic tiles	лепак lexan	лепак lexan
2	Улаз Entrance	2.64	6.60	од 2.40 до 3.77	керамичке плочице ceramic tiles	полуматт. боја semi-disper paint	спуштени плафон suspended ceiling
3	Комуникација Communication	26.71	35.93	4.00	керамичке плочице ceramic tiles	полуматт. боја semi-disper paint	лепак lexan
4	Секретарица Secretary	11.21	14.73	од 2.40 до 3.77	паркет parquet	полуматт. боја semi-disper paint	спуштени плафон suspended ceiling
5	Шеф станице Stationmaster's office	31.60	24.12	од 2.40 до 3.77	паркет parquet	полуматт. боја semi-disper paint	спуштени плафон suspended ceiling
6	Помоћник шефа станице Assistant stationmaster's office	19.29	18.20	од 2.40 до 3.88	паркет parquet	полуматт. боја semi-disper paint	спуштени плафон suspended ceiling
7	Унутрашњи отправник Internal dispatcher's office	40.46	26.75	од 2.40 до 3.77	ПВЦ PVC	полуматт. боја semi-disper paint	спуштени плафон suspended ceiling
8	СС сервер SS server	18.70	17.74	од 2.40 до 3.77	ПВЦ PVC	керамичке плочице ceramic tiles, h=2.40m	спуштени плафон suspended ceiling
9	Маневристи Shunting staff office	20.07	18.52	од 2.40 до 3.77	ПВЦ PVC	керамичке плочице ceramic tiles, h=2.40m	спуштени плафон suspended ceiling
10	Чајна кухиња Kitchenette	5.34	9.98	од 2.40 до 3.77	керамичке плочице ceramic tiles	полуматт. боја semi-disper paint	спуштени плафон suspended ceiling
11	Трпезарија Dining room	9.95	14.26	од 2.40 до 3.77	паркет parquet	полуматт. боја semi-disper paint	спуштени плафон suspended ceiling
12	Предпростор Anteroom	1.92	5.68	од 2.40 до 3.77	керамичке плочице ceramic tiles	керамичке плочице ceramic tiles, h=2.40m	спуштени плафон suspended ceiling
13	Предпростор Anteroom	0.97	3.96	од 2.40 до 3.77	керамичке плочице ceramic tiles	керамичке плочице ceramic tiles, h=2.40m	спуштени плафон suspended ceiling
14	Женски тоалет Woman's toilet	1.64	5.44	од 2.40 до 3.77	керамичке плочице ceramic tiles	керамичке плочице ceramic tiles, h=2.40m	спуштени плафон suspended ceiling
15	Предпростор Anteroom	1.98	6.76	од 2.40 до 3.77	керамичке плочице ceramic tiles	керамичке плочице ceramic tiles, h=2.40m	спуштени плафон suspended ceiling
16	Мушки тоалет Men's toilet	1.64	5.54	од 2.40 до 3.77	керамичке плочице ceramic tiles	керамичке плочице ceramic tiles, h=2.40m	спуштени плафон suspended ceiling
17	Туш Shower	2.43	7.64	од 2.40 до 3.77	керамичке плочице ceramic tiles	керамичке плочице ceramic tiles, h=2.40m	спуштени плафон suspended ceiling
Укупна нето површина Total net area							

Укупна нето површина спрата (m²) Total first floor net area	
Укупна бруто површина спрата (m²) Total first floor gross area	241.87

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Representative Office in Serbia
Kralja Milana 44, 11000 Belgrade
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Organ, Beograd-Savski Venac
Deje Jelačića 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Representative Office
Zdravička 2/IX, 11080 Zemun

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Стапанићеву, Змајеву, Врбасу, Лаћарку, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жедрику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације/ и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Iđoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ АВО Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/6.13 — Дојава пожара и системи техничке заштите - локација Суботица
Fire alarm system and systems of technical protection - location Subotica

Назив цртежа / Drawing name:
Зграда за СС и ТК - основа спрата - АДП /
Building for SS and TT - base of the first floor - AFD

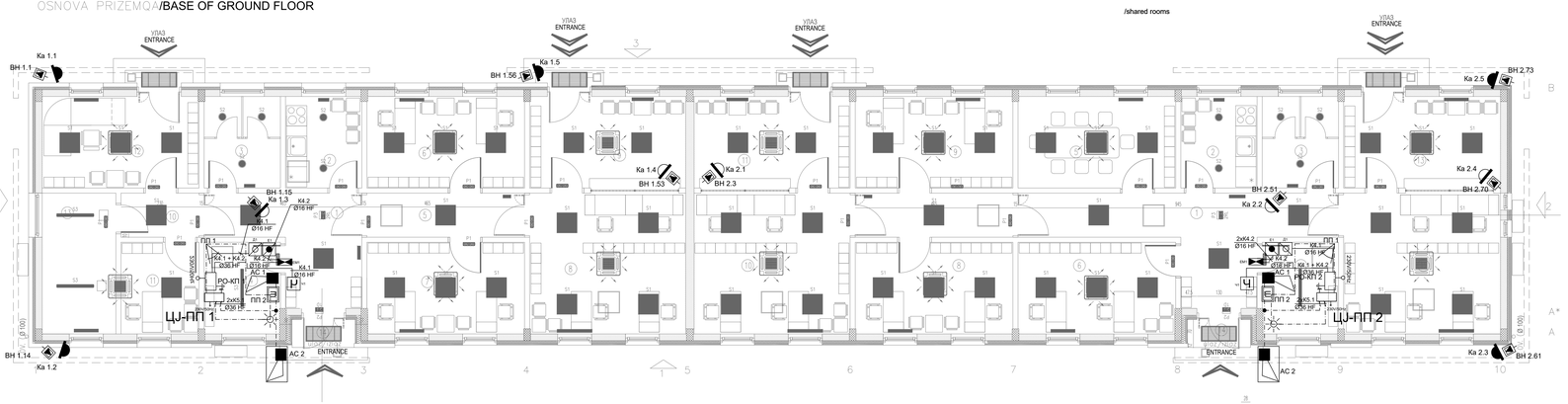
Одговорни пројектант / Responsible designer:
Др Горан Дикић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P090 18

Сарадници / Associates:
Ненад Петровић, спец.струк.инж.тел.
Михајло Величковић, струк.инж.тел.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700-255-5/6.13	јули / July 2024.	1:50	TS.700-255-5/6.13-20

/BASE OF GROUND FLOOR

OSNOVA PRIZEMLJA/BASE OF GROUND FLOOR



/infrastructure /shared rooms /serbia cargo /CA /inspection /shared rooms /MIA

/infrastructure /shared rooms /serbia cargo /CA /inspection /shared rooms /MIA

ПРОСТОРИЈЕ ЗА СРБИЈА КАРГО И ИЖС

Редни број	Намена простора	Површина (m²)	Обим (m)	Обрада		
				Под	Зид	Плафон
1	ХОДНИК	10.80	16.10	флексибилна керамичка протисклизна	керамичке плочице	спуштени плафон јавноинсталације
2	ЧАЈНА КУХИЊА	6.10	9.90	керамичке плочице	керамичке плочице	спуштени плафон јавноинсталације
3	ТОАЛЕТ	6.10	9.90	флексибилна керамичка протисклизна	керамичке плочице	спуштени плафон јавноинсталације
4	ТЕХНИЧКА ПРОСТОРИЈА	6.05	9.90	ламинатна подна облога (PVC) антистатик	боја	спуштени плафон јавноинсталације
5	ХОДНИК	6.05	11.90	флексибилна керамичка протисклизна	керамичке плочице	спуштени плафон јавноинсталације
6	КАНЦЕЛАРИЈА	12.55	14.70	ламинатна подна облога (PVC)	боја	спуштени плафон јавноинсталације
7	КАНЦЕЛАРИЈА	12.50	14.70	ламинатна подна облога (PVC)	боја	спуштени плафон јавноинсталације
8	ШАЛТЕР САЛА	19.10	17.50	ламинатна подна облога (PVC)	боја	спуштени плафон јавноинсталације
9	ПРИЈЕМНИ ХОЛ	12.40	14.60	ламинатна подна облога (PVC)	боја	спуштени плафон јавноинсталације
10	ХОДНИК	3.00	7.20	ламинатна подна облога (PVC)	боја	спуштени плафон јавноинсталације
11	КАНЦЕЛАРИЈА-МАНЕВРИСТИ	6.20	10.00	ламинатна подна облога (PVC) антистатик	боја	спуштени плафон јавноинсталације
12	КАНЦЕЛАРИЈА-ОТПРАВНИК	12.50	14.65	ламинатна подна облога (PVC) антистатик	боја	спуштени плафон јавноинсталације
13	ТЕХНИЧКА ПРОСТОРИЈА	9.00	12.65	ламинатна подна облога (PVC) антистатик	боја	спуштени плафон јавноинсталације
УКУПНА ЗАТВОРЕНА ПОВРШИНА		122.35		-3%	118.70	
14	УЛАЗНИ ТРЕМ	1.50	/	штампани бетон	фасада	фасада
УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА		123.85				

ПРОСТОРИЈЕ ЗА УЦ*, МУП**, ИНСПЕКЦИЈЕ

Редни број	Намена простора	Површина (m²)	Обим (m)	Обрада		
				Под	Зид	Плафон
1	ХОДНИК	17.00	25.70	флексибилна керамичка протисклизна	керамичке плочице	спуштени плафон јавноинсталације
2	ЧАЈНА КУХИЊА	6.10	9.90	керамичке плочице	керамичке плочице	спуштени плафон јавноинсталације
3	ТОАЛЕТ	6.10	9.90	керамичке плочице	керамичке плочице	спуштени плафон јавноинсталације
4	ТЕХНИЧКА ПРОСТОРИЈА	6.05	9.90	ламинатна подна облога (PVC) антистатик	боја	спуштени плафон јавноинсталације
5	САЛА ЗА САСТАНКЕ	12.55	14.70	ламинатна подна облога (PVC)	боја	спуштени плафон јавноинсталације
6	КАНЦЕЛАРИЈА ИНСПЕКЦИЈА	12.50	14.70	ламинатна подна облога (PVC)	боја	спуштени плафон јавноинсталације
7	ХОДНИК	6.05	11.90	флексибилна керамичка протисклизна	керамичке плочице	спуштени плафон јавноинсталације
8	КАНЦЕЛАРИЈА ЦАРИНЕ	12.55	14.70	ламинатна подна облога (PVC)	боја	спуштени плафон јавноинсталације
9	КАНЦЕЛАРИЈА ЦАРИНЕ	12.55	14.70	ламинатна подна облога (PVC)	боја	спуштени плафон јавноинсталације
10	ШАЛТЕР САЛА ЦАРИНЕ	19.10	17.50	ламинатна подна облога (PVC)	боја	спуштени плафон јавноинсталације
11	ПРИЈЕМНИ ХОЛ ЦАРИНЕ	12.40	14.60	ламинатна подна облога (PVC)	боја	спуштени плафон јавноинсталације
12	КАНЦЕЛАРИЈА МУП-а - дежурна служба	19.20	17.55	ламинатна подна облога (PVC)	боја	спуштени плафон јавноинсталације
13	КАНЦЕЛАРИЈА МУП-а - пријем странака	12.50	14.65	ламинатна подна облога (PVC)	боја	спуштени плафон јавноинсталације
УКУПНА ЗАТВОРЕНА ПОВРШИНА		154.65		-3%	150.00	
14	УЛАЗНИ ТРЕМ	1.50	/	штампани бетон	фасада	фасада
УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА		156.15				

*УЦ - Управа царине

SERBIA CARGO AND INFRASTRUCTURE OF SERBIA RAILWAYS PREMISES

Room number	Purpose of the room	Area (m²)	Parameter (m)	Final treatment		
				Floor	Wall	Ceiling
1	CORRIDOR	10.80	16.10	grand ceramic tiles slip-resistant	semi-dispersive paint	monolithic suspended ceiling
2	KITCHEN	6.10	9.90	ceramic tiles	ceramic tiles	monolithic suspended ceiling
3	TOILETTE	6.10	9.90	ceramic tiles	ceramic tiles	monolithic suspended ceiling
4	TECHNICAL ROOM	6.05	9.90	vinyl/rubber (PVC) antistatic	semi-dispersive paint	monolithic suspended ceiling
5	CORRIDOR	6.05	11.90	grand ceramic tiles slip-resistant	semi-dispersive paint	monolithic suspended ceiling
6	OFFICE	12.55	14.70	vinyl/rubber (PVC)	semi-dispersive paint	monolithic suspended ceiling
7	OFFICE	12.50	14.70	vinyl/rubber (PVC)	semi-dispersive paint	monolithic suspended ceiling
8	COUNTER HALL	19.10	17.50	vinyl/rubber (PVC)	semi-dispersive paint	monolithic suspended ceiling
9	ENTRANCE HALL	12.40	14.60	vinyl/rubber (PVC)	semi-dispersive paint	monolithic suspended ceiling
10	CORRIDOR	3.00	7.20	vinyl/rubber (PVC) - fake floor	semi-dispersive paint	monolithic suspended ceiling
11	OFFICE - SHUNTING STAFF	6.20	10.00	vinyl/rubber (PVC) - fake floor	semi-dispersive paint	monolithic suspended ceiling
12	OFFICE - DISPATCHER	12.50	14.65	vinyl/rubber (PVC) antistatic/fake floor	semi-dispersive paint	monolithic suspended ceiling
13	TECHNICAL ROOM	9.00	12.65	vinyl/rubber (PVC) antistatic/fake floor	semi-dispersive paint	monolithic suspended ceiling
TOTAL INDOOR AREA		122.35		-3%	118.60	
14	ENTRANCE PORCH	1.50	/	decorative imprinted concrete	facade	facade
TOTAL NET AREA		123.85				

CA*, MIA** AND BORDER INSPECTION PREMISES

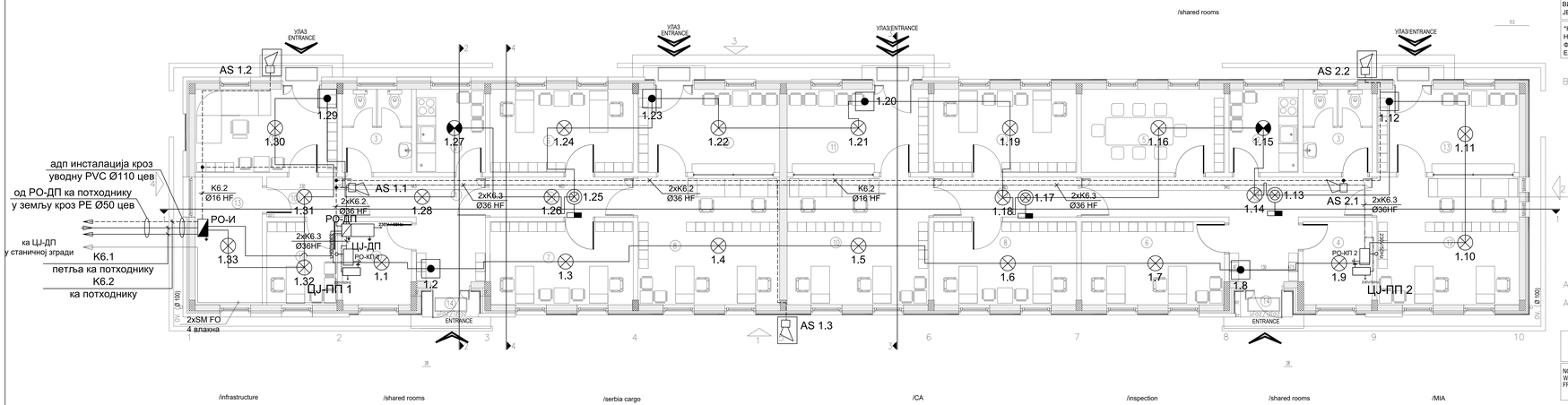
Room number	Purpose of the room	Area (m²)	Parameter (m)	Final treatment		
				Floor	Wall	Ceiling
1	CORRIDOR	17.00	25.70	grand ceramic tiles slip-resistant	semi-dispersive paint	monolithic suspended ceiling
2	KITCHEN	6.10	9.90	ceramic tiles	ceramic tiles	monolithic suspended ceiling
3	TOILETTE	6.10	9.90	ceramic tiles	ceramic tiles	monolithic suspended ceiling
4	TECHNICAL ROOM	6.05	9.90	vinyl/rubber (PVC) antistatic	semi-dispersive paint	monolithic suspended ceiling
5	MEETING ROOM	12.55	14.70	vinyl/rubber (PVC)	semi-dispersive paint	monolithic suspended ceiling
6	INSPECTION OFFICE	12.50	14.70	vinyl/rubber (PVC)	semi-dispersive paint	monolithic suspended ceiling
7	CORRIDOR	6.05	11.90	grand ceramic tiles slip-resistant	semi-dispersive paint	monolithic suspended ceiling
8	CUSTOMS OFFICE	12.55	14.70	vinyl/rubber (PVC)	semi-dispersive paint	monolithic suspended ceiling
9	CUSTOMS OFFICE	12.55	14.70	vinyl/rubber (PVC)	semi-dispersive paint	monolithic suspended ceiling
10	CUSTOMS COUNTER HALL	19.10	17.50	vinyl/rubber (PVC)	semi-dispersive paint	monolithic suspended ceiling
11	CUSTOMS ENTRANCE HALL	12.40	14.60	vinyl/rubber (PVC)	semi-dispersive paint	monolithic suspended ceiling
12	MIA's OFFICE staff on duty	19.20	17.55	vinyl/rubber (PVC)	semi-dispersive paint	monolithic suspended ceiling
13	MIA's OFFICE reception for clients	12.50	14.65	vinyl/rubber (PVC)	semi-dispersive paint	monolithic suspended ceiling
TOTAL INDOOR AREA		154.65		-3%	150.00	
14	ENTRANCE PORCH	1.50	/	decorative imprinted concrete	facade	facade
TOTAL NET AREA		156.15				

*CA - Customs administration

Извођач радова / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture
China Railway International Co., Ltd.
Београд, Краља Милутина 27
China Communication Construction Co.Ltd.
Београд, Краља Милутина 27
Пројектант / Designer: Пројектни биро Железничке инфраструктуре Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.pripun.rs
Пројектант / Designer: Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs
Објекат / Project: Пункт Белотић - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Стапарској/Футоу, Змајеву, Врбасу, Лаћарку, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Суботици, Ватину, Нађлаку, Бачком Виногорју и Суботици, са пратећом железничком инфраструктуром, на километарским позицијама према стању пописивања и главној свесци
Subotica – Subotica – State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD – SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), in Novi Sad, Kisač, Stapar/Futog, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Iđoš, Bačka Topola, Žednik, Ratkovo/Vilovo and Subotica, in associated railway infrastructure listed on the cover page of this Design, on separate plots listed in General Volume
Врста техничке документације / Technical documentation type: ТИП.ИНО: Пројекат извођења објекта / As-built Design
Списак и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design: ДОМАЋА ПОЖАРНА И СИСТЕМИ ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ – локација Суботица
Fire alarm system and systems of technical protection - location Subotica
Назив цртежа / Drawing name: Суботица теретна - основа приземља - систем видео надзора, контроле приступа, детекција пробоја /
Subotica freight railway station - base of the ground floor - video surveillance system, access control, intrusion detection
Одговорни пројектант / Responsible designer: Др Горан Дачић, дипл.инж.ел.
Сарадници / Associates: Немања Петровић, спец.струк.инж.тел.
Милорад Величковић, струк.инж.тел.
Број лиценце / License number: 353 P090 18

Број Пројекта / Design number	Датум / Date	Размера / Scale	Број цртежа / Drawing number
TR.700.200.5/4.1.13	Јули / July 2024.	1:50	TR.700.250.5/6.13.01

OSNOVA PRIZEMQA/BASE OF GROUND FLOOR



*НАПОМЕНА
ВИСИНА ПАРАЛЕТНОГ ЗИДА ДАТА ЈЕ СА ПОДПРОЗОРНОМ ДАСКОМ

*НАПОМЕНА
НАДПРОЗОРНЕ ГРЕДЕ СЕ ФОРМИРАЈУ ОД YTONG ЕЛЕМЕНАТА

NOTE
THE HEIGHT OF THE PARAPET WALL IS GIVEN WITH THE WINDOW BOARD

NOTE
WINDOW LINTEL BEAMS ARE FORMED FROM "YTONG" ELEMENTS

K6.1	J-H(St)H 2x2x0,8mm	
K6.2	NHXHX FE180/E30 3x1,5mm²	
K6.3	NHXHX FE180/E90 3x1,5mm²	
K6.4	NHXHX FE180/E90 3x1,5mm²	
K6.5	JE-H(St)H FE180/E90 5x2x0,8mm	
K6.6	JE-H(St)H FE180/E90 2x2x0,8mm	
K6.7	TK 59 M 5x4x0,8mm	
K6.8	PP00 3x1,5mm²	

Један кабл система се води кроз цев Ø16, а два или више кроз цев Ø36.
One cable is laid in one Ø16 pipe, two or more in Ø35 pipe.

ПРОСТОРИЈЕ ЗА СРБИЈА КАРГО И ИЖС

Редни број	Намена просторија	Површина П (m²)	Обим О (m)	Обрада		
				Под	Зид	Плафон
1	ХОДНИК	10.80	16.10	фарметна керамичка протистезлива	полудисперзивна боја	спуштен плафон монолитни
2	ЧАЈНА КУХИЊА	6.10	9.90	керамичке плочице	керамичке плочице	спуштен плафон монолитни
3	ТОАЛЕТ	6.10	9.90	керамичке плочице	керамичке плочице	спуштен плафон/ аквапанел/
4	ТЕХНИЧКА ПРОСТОРИЈА	6.05	9.90	синтетичка каучук (PVC) антистатик	полудисперзивна боја	спуштен плафон монолитни
5	ХОДНИК	6.05	11.90	фарметна керамичка протистезлива	полудисперзивна боја	спуштен плафон монолитни
6	КАНЦЕЛАРИЈА	12.55	14.70	синтетичка каучук (PVC)	полудисперзивна боја	спуштен плафон монолитни
7	КАНЦЕЛАРИЈА	12.50	14.70	синтетичка каучук (PVC)	полудисперзивна боја	спуштен плафон монолитни
8	ШАЛТЕР САЛА	19.10	17.50	синтетичка каучук (PVC)	полудисперзивна боја	спуштен плафон монолитни
9	ПРИЈЕМНИ ХОЛ	12.40	14.60	синтетичка каучук (PVC)	полудисперзивна боја	спуштен плафон монолитни
10	ХОДНИК	3.00	7.20	синтетичка каучук (PVC) /другим под	полудисперзивна боја	спуштен плафон монолитни
11	КАНЦЕЛАРИЈА-МАНЕВРИСТИ	6.20	10.00	синтетичка каучук (PVC) /другим под	полудисперзивна боја	спуштен плафон монолитни
12	КАНЦЕЛАРИЈА-ОТПРАВНИК	12.50	14.65	синтетичка каучук (PVC) антистатик /другим под	полудисперзивна боја	спуштен плафон монолитни
13	ТЕХНИЧКА ПРОСТОРИЈА	9.00	12.65	синтетичка каучук (PVC) антистатик /другим под	полудисперзивна боја	спуштен плафон монолитни
	UKUPNA ZATVORENA POVR[INA	122.35			-3%	118.70
14	УЛАЗНИ ТРЕМ	1.50	/	штампани бетон	фасада	фасада
	UKUPNA NETO POVR[INA	123.85				

ПРОСТОРИЈЕ ЗА УЦ*, МУП**, ИНСПЕКЦИЈЕ

Редни број	Намена просторија	Површина П (m²)	Обим О (m)	Обрада		
				Под	Зид	Плафон
1	ХОДНИК	17.00	25.70	фарметна керамичка протистезлива	полудисперзивна боја	спуштен плафон монолитни
2	ЧАЈНА КУХИЊА	6.10	9.90	керамичке плочице	керамичке плочице	спуштен плафон монолитни
3	ТОАЛЕТ	6.10	9.90	керамичке плочице	керамичке плочице	спуштен плафон/ аквапанел/
4	ТЕХНИЧКА ПРОСТОРИЈА	6.05	9.90	синтетичка каучук (PVC) антистатик	полудисперзивна боја	спуштен плафон монолитни
5	САЛА ЗА САСТАНКЕ	12.55	14.70	синтетичка каучук (PVC)	полудисперзивна боја	спуштен плафон монолитни
6	КАНЦЕЛАРИЈА ИНСПЕКЦИЈА	12.50	14.70	синтетичка каучук (PVC)	полудисперзивна боја	спуштен плафон монолитни
7	ХОДНИК	6.05	11.90	фарметна керамичка протистезлива	полудисперзивна боја	спуштен плафон монолитни
8	КАНЦЕЛАРИЈА ЦАРИНЕ	12.55	14.70	синтетичка каучук (PVC)	полудисперзивна боја	спуштен плафон монолитни
9	КАНЦЕЛАРИЈА ЦАРИНЕ	12.55	14.70	синтетичка каучук (PVC)	полудисперзивна боја	спуштен плафон монолитни
10	ШАЛТЕР САЛА ЦАРИНЕ	19.10	17.50	синтетичка каучук (PVC)	полудисперзивна боја	спуштен плафон монолитни
11	ПРИЈЕМНИ ХОЛ ЦАРИНЕ	12.40	14.60	синтетичка каучук (PVC)	полудисперзивна боја	спуштен плафон монолитни
12	КАНЦЕЛАРИЈА МУП-а -јавног стража	19.20	17.55	синтетичка каучук (PVC)	полудисперзивна боја	спуштен плафон монолитни
13	КАНЦЕЛАРИЈА МУП-а -прави странка	12.50	14.65	синтетичка каучук (PVC)	полудисперзивна боја	спуштен плафон монолитни
	UKUPNA ZATVORENA POVR[INA	154.65			-3%	150.00
14	УЛАЗНИ ТРЕМ	1.50	/	штампани бетон	фасада	фасада
	UKUPNA NETO POVR[INA	156.15				

*УЦ - Управа царине
**МУП - Министарство унутрашњих послова

SERBIA CARGO AND INFRASTRUCTURE OF SERBIA RAILWAYS PREMISES

Room number	Purpose of the room	Area (m²)	Parameter (m)	Final treatment		
				Floor	Wall	Ceiling
1	CORRIDOR	10.80	16.10	glazed ceramic tiles /dry-resistant	semi-dispersive paint	monolithic suspended ceiling
2	KITCHEN	6.10	9.90	ceramic tiles	ceramic tiles	monolithic suspended ceiling
3	TOILETTE	6.10	9.90	ceramic tiles	ceramic tiles	monolithic suspended ceiling
4	TECHNICAL ROOM	6.05	9.90	caoutchouc (PVC) antistatic	semi-dispersive paint	monolithic suspended ceiling
5	CORRIDOR	6.05	11.90	glazed ceramic tiles /dry-resistant	semi-dispersive paint	monolithic suspended ceiling
6	OFFICE	12.55	14.70	caoutchouc (PVC)	semi-dispersive paint	monolithic suspended ceiling
7	OFFICE	12.50	14.70	caoutchouc (PVC)	semi-dispersive paint	monolithic suspended ceiling
8	COUNTER HALL	19.10	17.50	caoutchouc (PVC)	semi-dispersive paint	monolithic suspended ceiling
9	ENTRANCE HALL	12.40	14.60	caoutchouc (PVC)	semi-dispersive paint	monolithic suspended ceiling
10	CORRIDOR	3.00	7.20	caoutchouc (PVC) / false floor	semi-dispersive paint	monolithic suspended ceiling
11	OFFICE - SHUNTING STAFF	6.20	10.00	caoutchouc (PVC) / false floor	semi-dispersive paint	monolithic suspended ceiling
12	OFFICE - DISPATCHER	12.50	14.65	caoutchouc (PVC) antistatic/false floor	semi-dispersive paint	monolithic suspended ceiling
13	TECHNICAL ROOM	9.00	12.65	caoutchouc (PVC) antistatic/false floor	semi-dispersive paint	monolithic suspended ceiling
TOTAL INDOOR AREA		122.35			-3%	118.60
14	ENTRANCE PORCH	1.50	/	decorative structural concrete	facade	facade
TOTAL NET AREA		123.85				

CA*, MIA** AND BORDER INSPECTION PREMISES

Room number	Purpose of the room	Area (m²)	Parameter (m)	Final treatment		
				Floor	Wall	Ceiling
1	CORRIDOR	17.00	25.70	glazed ceramic tiles /dry-resistant	semi-dispersive paint	monolithic suspended ceiling
2	KITCHEN	6.10	9.90	ceramic tiles	ceramic tiles	monolithic suspended ceiling
3	TOILETTE	6.10	9.90	ceramic tiles	ceramic tiles	monolithic suspended ceiling/ moisture-resistant
4	TECHNICAL ROOM	6.05	9.90	caoutchouc (PVC) antistatic	semi-dispersive paint	monolithic suspended ceiling
5	MEETING ROOM	12.55	14.70	caoutchouc (PVC)	semi-dispersive paint	monolithic suspended ceiling
6	INSPECTION OFFICE	12.50	14.70	caoutchouc (PVC)	semi-dispersive paint	monolithic suspended ceiling
7	CORRIDOR	6.05	11.90	glazed ceramic tiles /dry-resistant	semi-dispersive paint	monolithic suspended ceiling
8	CUSTOMS OFFICE	12.55	14.70	caoutchouc (PVC)	semi-dispersive paint	monolithic suspended ceiling
9	CUSTOMS OFFICE	12.50	14.70	caoutchouc (PVC)	semi-dispersive paint	monolithic suspended ceiling
10	CUSTOMS COUNTER HALL	19.10	17.50	caoutchouc (PVC)	semi-dispersive paint	monolithic suspended ceiling
11	CUSTOMS ENTRANCE HALL	12.40	14.60	caoutchouc (PVC)	semi-dispersive paint	monolithic suspended ceiling
12	MIA's OFFICE staff on duty	19.20	17.55	caoutchouc (PVC)	semi-dispersive paint	monolithic suspended ceiling
13	MIA's OFFICE reception for clients	12.50	14.65	caoutchouc (PVC)	semi-dispersive paint	monolithic suspended ceiling
TOTAL INDOOR AREA		154.65			-3%	150.00
14	ENTRANCE PORCH	1.50	/	decorative structural concrete	facade	facade
TOTAL NET AREA		156.15				

*CA - Customs administration
**MIA - Ministry of internal affairs

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11060 Београд
www.pupin.rs

Извођач радова / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Бизнис Центар, Немањина 6
Business Center, Nemanjina 6, Belgrade
China Communication Construction Co.Ltd.
Бизнис Центар, Немањина 6
Business Center, Nemanjina 6, Belgrade

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железница Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Надзорни орган / Supervisor:
CCIC International Co., LTD.
Надзорни орган / Надзорни ДОО Јагнеш

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Стапанићеву, Змајеву, Врбасу, Тавићеву, Жеоке Ораџу, Бачкој Тополи, Жедрину, Лалићевићеву и Суботици, а капастерским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на капастерским парцелама према списку приложеном у Главној свесци I

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at the Novi Sad, Kisač, Stapanićevo, Zmajevo, Vrbas, Tavankut, Žeoke Oradž, Bačka Topola, Žedrin and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of the Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИП/ИДП Пројекат извођења објеката / Actual Design

Назив и ознака дела пројекта / Name and mark of the part of design:
Дојава пожара и система техничке заштите - локација Суботица
5/6.13
Fire alarm system and systems of technical protection - location Subotica

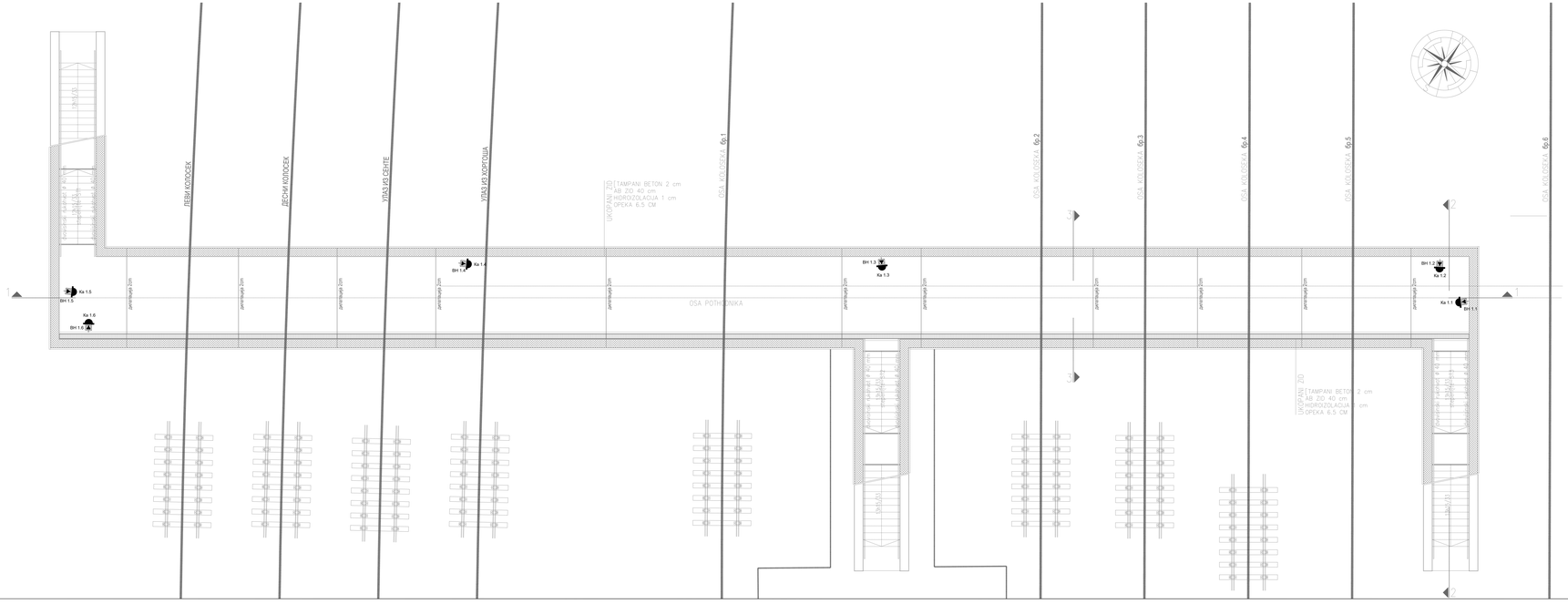
Назив целине / Drawing name:
Суботица теретна - основа приземља - АЈП / Subotica freight railway station - base of the ground floor - AFD

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Др Горан Домић, дипл.инж.ел.

Сарадници / Associates:
Немања Петровић, спец.струк.инж.тел.
Михајло Величковић, струк.инж.тел.

Број лиценце / License number: 353 P090 18

Број Пројекта / Design number: 353/20-TS.700.255-5/6.13 | Датум / Date: Јули / July 2024. | Размера / Scale: 1:50 | Број цртежа / Drawing number: TS.700.255-5/6.13-2



ПОТХОДНИК СУБОТИЦА ТЕРЕТНА

РБ/Ц БР	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	P (m²)	OBRADA		
			POD	ZID	PLAFON
1	Потходник	268.75	штампани бетон	штампани бетон	пренос од бетон
2	Степениште 1	19.05	штампани бетон	штампани бетон	/
3	Степениште 2	19.65	штампани бетон	штампани бетон	/
4	Степениште 3	19.65	штампани бетон	штампани бетон	/
УКУПНО		327.10 m²			

БРГП	412.70 m²

SUBWAY

number of rooms	PURPOSE ROOMS	Area (m²)	FINAL TREATMENT		
			FLOOR	WALL	CEILING
1	Subway	268.75	stampand concrete	stampand concrete	case for concrete
2	Stairs 1	19.05	stampand concrete	stampand concrete	/
3	Stairs 2	19.65	stampand concrete	stampand concrete	/
4	Stairs 3	19.65	stampand concrete	stampand concrete	/
TOTAL NET AREA		327.10 m²			

GROSS AREA	412.70 m²

Пројектант објекта / Architectural design:
ЈП "Урбанизам" Суботица
Трг Светозара Марковића 15, 24000 Суботица, тел: 024/554-555
Факс: 024/554-555
Matični broj: 08080241 PIB: 100154644
Шифра делатности: 7111 - Делатности архитектонских бироа
Šifra delatnosti: 7111 - Delatnosti arhitektonskih biroa
Одговорно лице: Ненад Ковачевић, дипл.инж.арх.
Odgovorno lice: Nenad Kovačević, dipl.inž.arh.
Број лиценце: 300 0000 03
Broj licence: 300 0000 03
Главни пројектант / Glavni projektant:
Ненад Ковачевић, дипл.инж.арх.
Nenad Kovačević, dipl.inž.arh.
Број лиценце: 300 0000 03
Broj licence: 300 0000 03
Пројектант / Projektant:
Ненад Ковачевић, дипл.инж.арх.
Nenad Kovačević, dipl.inž.arh.
Број лиценце: 300 0000 03
Broj licence: 300 0000 03

Предмет / Predmet:
ПОТХОДНИК СУБОТИЦА ТЕРЕТНА
POTHODNIK SUBOTICA TERETNA

Врста техничке документације / Vrsta tehničke dokumentacije:
ПРОЈЕКАТ ПРОТИВПОЖАРНЕ ЗАШТИТЕ
PROJEKAT PROTIVPOŽARNE ZAŠTITE

Назив пројекта / Naziv projekta:
Систем за дојаву пожара и систем пасивне заштите - локација Суботица
Fire alarm system and systems of technical protection - location Subotica

Назив дела / Naziv dela:
Суботица, Тангента - систем пасивне заштите / Subotica, Tangenta - passive protection system

Фаза / Faza:
ПЗИ / PZI

Датум / Datum:
Јул 2022. / Jul 2022.

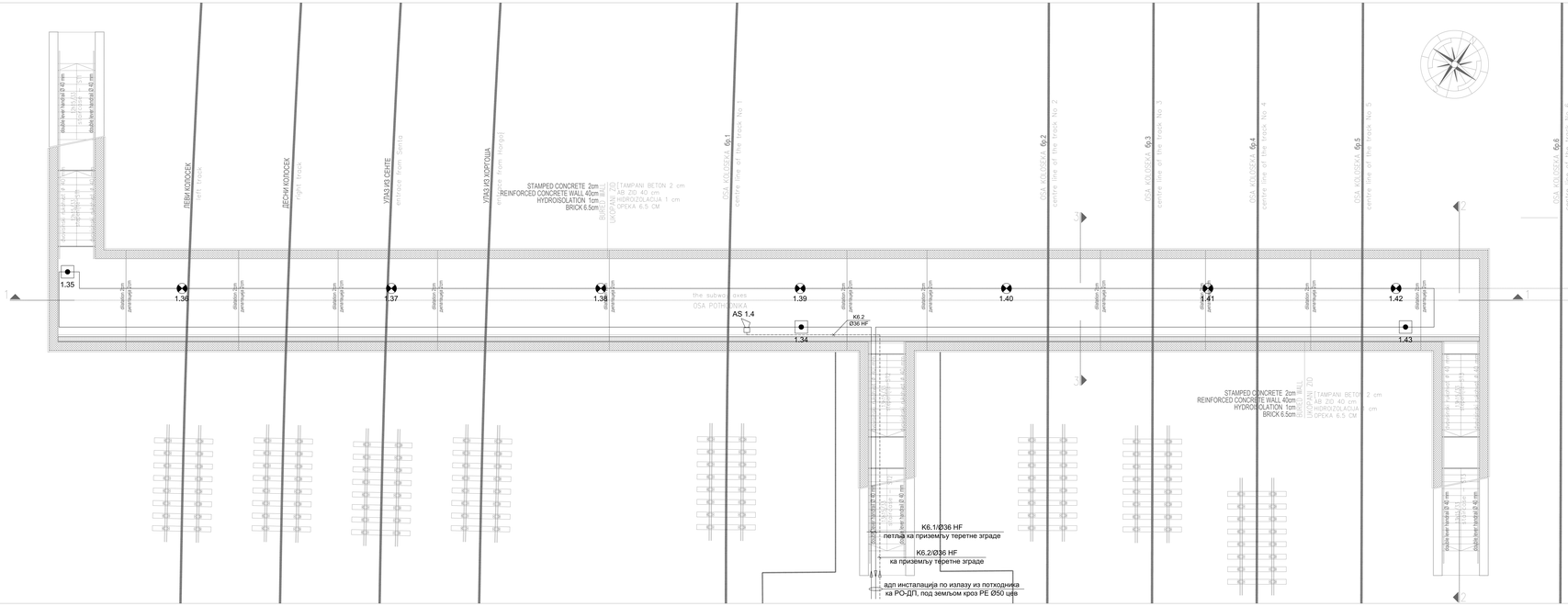
Одговорни пројектант / Odgovorni projektant:
Ненад Ковачевић, дипл.инж.арх.
Nenad Kovačević, dipl.inž.arh.

Број лиценце / Broj licence:
300 0000 03

Сарадници / Saradnici:
Ненад Ковачевић, дипл.инж.арх.
Nenad Kovačević, dipl.inž.arh.

Број / Broj:
1-06

Размера / Srazmera:
1:100



ПОТХОДНИК СУБОТИЦА ТЕРЕТНА

РОЗ ШИФ	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	P (m²)	OBRADA		
			POD	ZID	PLAFON
1.	Потходник	268.75	штампани бетон	штампани бетон	пумпано за бетон
2.	Степениште 1	19.05	штампани бетон	штампани бетон	/
3.	Степениште 2	19.65	штампани бетон	штампани бетон	/
4.	Степениште 3	19.65	штампани бетон	штампани бетон	/
	УКУПНО	327.10 m²			
	БРТП	412.70 m²			

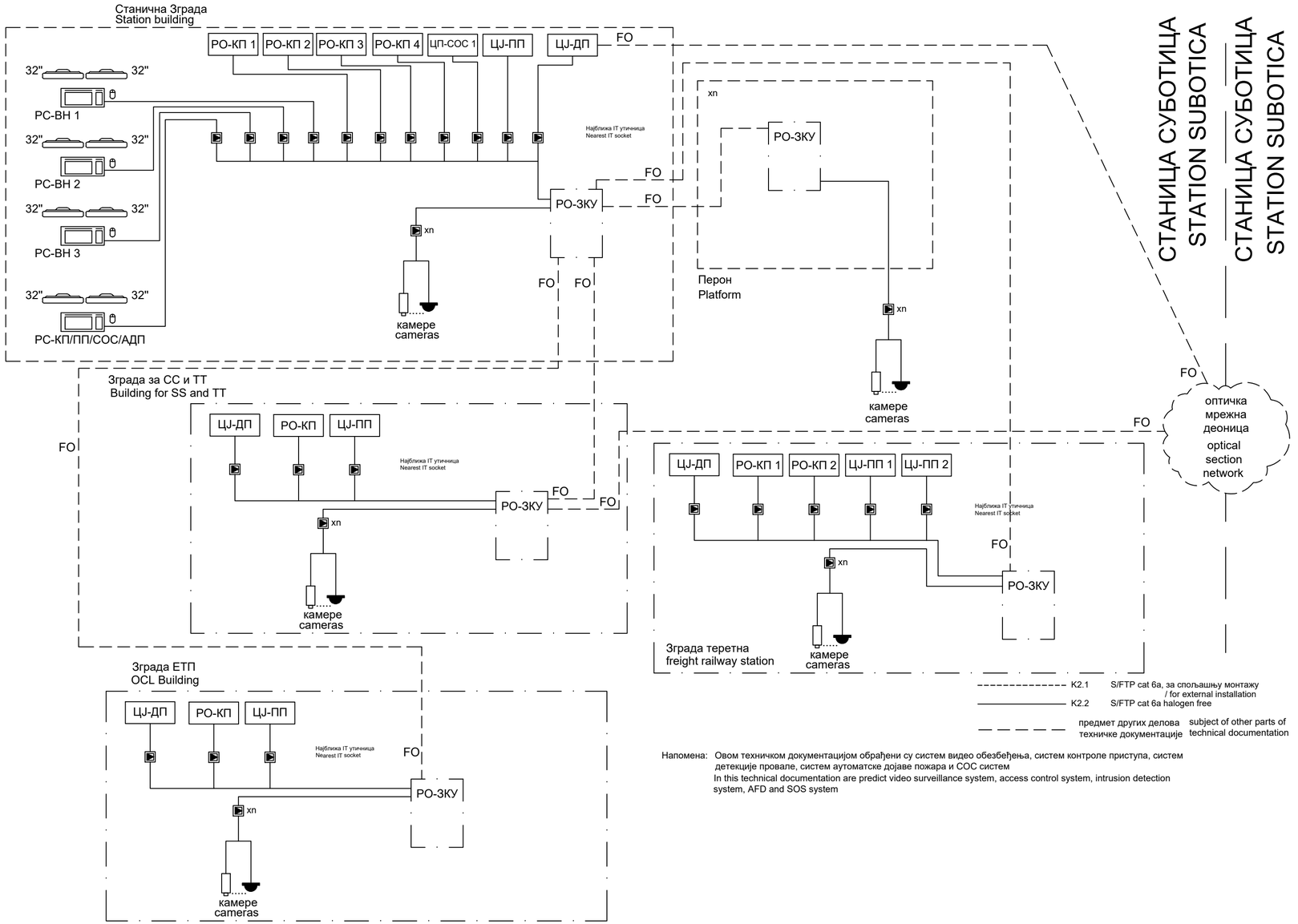
SUBWAY

number of rooms	PURPOSE ROOMS	Area (m²)	FINAL TREATMENT		
			FLOOR	WALL	CEILING
1.	Subway	268.75	stamped concrete	stamped concrete	pump for concrete
2.	Stairs 1	19.05	stamped concrete	stamped concrete	/
3.	Stairs 2	19.65	stamped concrete	stamped concrete	/
4.	Stairs 3	19.65	stamped concrete	stamped concrete	/
	TOTAL NET AREA	327.10 m²			
	GROSS AREA	412.70 m²			

K6,1	J-H(St)H 2x2x0,8mm
K6.2	NHXHX FE180/E30 3x1,5mm²
K6.3	NHXHX FE180/E90 3x1,5mm²
K6,4	NHXHX FE180/E90 3x1,5mm²
K6.5	JE-H(St)H FE180/E90 5x2x0,8mm
K6.6	JE-H(St)H FE180/E90 2x2x0,8mm
K6,7	TK 59 M 5x4x0,8mm
K6.8	PP00 3x1,5mm²

Један кабл система се води кроз цев Ø16, а два или више кроз цев Ø36.
One cable is laid in one Ø16 pipe, two or more in Ø35 pipe.

Пројектант / Designer: ЈП "Железнице Србије" Београд
Железничка 1, 11103 Београд, Србија, тел. +381 11 3616 000
Railways of Serbia a.d. Belgrade
Railway Station 1, 11103 Belgrade, Serbia, tel. +381 11 3616 000
Железничко предузеће: Железнице Србије а.д. Железничка 1, 11103 Београд, Србија, тел. +381 11 3616 000, www.srbrail.rs
Railway Company: Railways of Serbia a.d. Railway Station 1, 11103 Belgrade, Serbia, tel. +381 11 3616 000, www.srbrail.rs
Врста пројекта: Пројекат за извођење
Type of Design: Design for execution
Назив пројекта: Железничка станица Суботица Теретна - Нова железничка пруга Београд - Суботица - Државна граница (Келебија) - Државна граница (Хоргош) - Државна граница (Ђала) - Нови Сад, Железничка станица Нови Сад Ранжирна - Нови Сад, Железничка станица Нови Сад Нова Ранжирна - Нови Сад, Железничка станица Нови Сад Теретна, Реконструкција и изградња железничке станице Суботица Теретна
Project name: Railway station Subotica Freight - New railway line Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) - State border (Horgoš) - State border (Đala) - Novi Sad, Railway station Novi Sad Marshalling yard - Novi Sad, Railway station Novi Sad New Marshalling yard - Novi Sad, Railway station Novi Sad Freight, Reconstruction and building of railway station Subotica Freight
Врста техничке документације: Пројекат инсталација ниске струје
Type of technical documentation: Low current design
Назив дела пројекта: Пројекат система за дојаву пожара
Project design name: Design of fire alarm system
Ознака техничке документације: Инсталације СИГНАЛА
Technical documentation mark: Fire alarm system and systems of technical protection - location Subotica
Главни пројектант: Пројектни задатак
Chief designer: Design task
Главни пројектант: Пројектни задатак
Chief designer: Design task
Главни пројектант: Пројектни задатак
Chief designer: Design task



Напомена: Овом техничком документацијом обрађени су систем видео обезбеђења, систем контроле приступа, систем детекције провале, систем аутоматске дојаве пожара и СОС систем
In this technical documentation are predict video surveillance system, access control system, intrusion detection system, AFD and SOS system

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mišića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Majevička 2M, 11080 Zemun

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/АВД Пројекат изведеног објекта / As-built Design

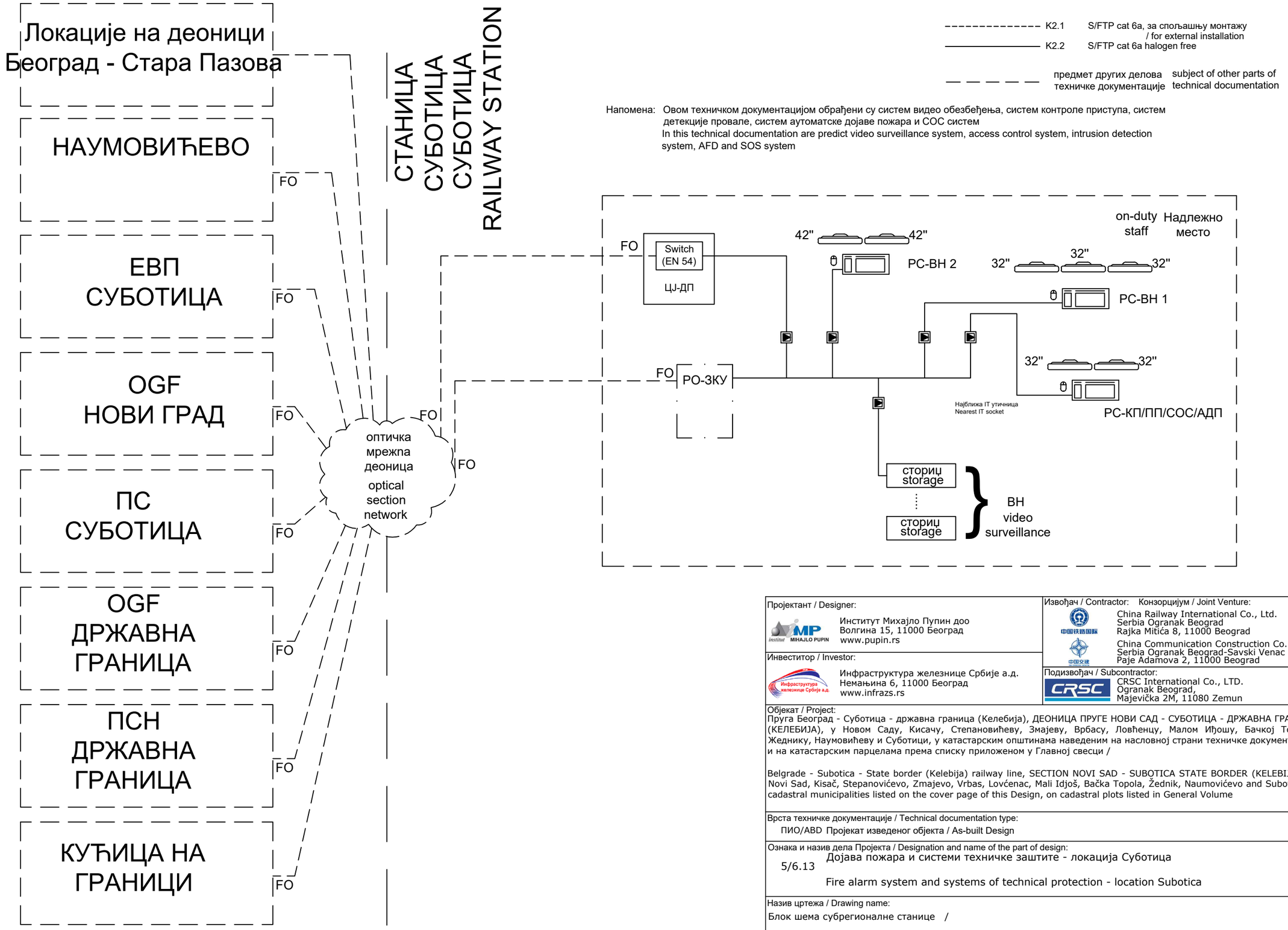
Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/6.13 Дојава пожара и системи техничке заштите - локација Суботица
Fire alarm system and systems of technical protection - location Subotica

Назив цртежа / Drawing name:
Блок шема мрежне опреме /
Network equipment block diagram

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Др Горан Димић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P090 18

Сарадници / Associates:
Ненад Петровић, спец.струк.инж.тел.
Михајло Величковић, струк.инж.тел.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/6.13	Јули / July 2024.	-	TS.700.255-5/6.13-25



Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Majevička 2M, 11080 Zemun

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/6.13
Дојава пожара и системи техничке заштите - локација Суботица
Fire alarm system and systems of technical protection - location Subotica

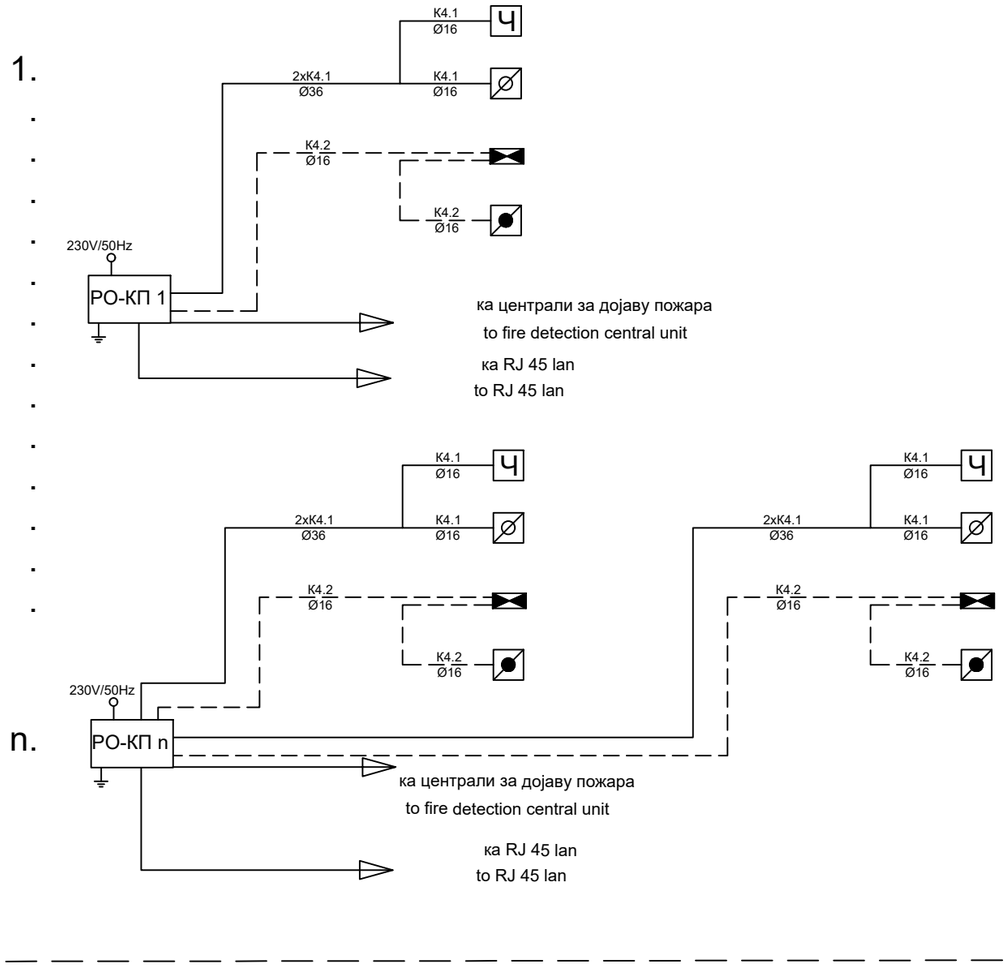
Назив цртежа / Drawing name:
Блок шема субрегионалне станице /
Subregional station block diagram

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Др Горан Димић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P090 18

Сарадници / Associates:
Ненад Петровић, спец.струк.инж.тел.
Михајло Величковић, струк.инж.тел.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/6.13	Јули / July 2024.	-	TS.700.255-5/6.13-26

ТИПСКО ПОВЕЗИВАЊЕ ЕЛЕМЕНАТА СИСТЕМА КОНТОРЛЕ ПРИСТУПА
TYPICAL CONNECTION OF ACCESS CONTROL SYSTEM ELEMENTS



К4.1: J-H(St)H 5x2x0,8mm

К4.2: J-H(St)H 2x2x0,8mm

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Majevička 2M, 11080 Zemun

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

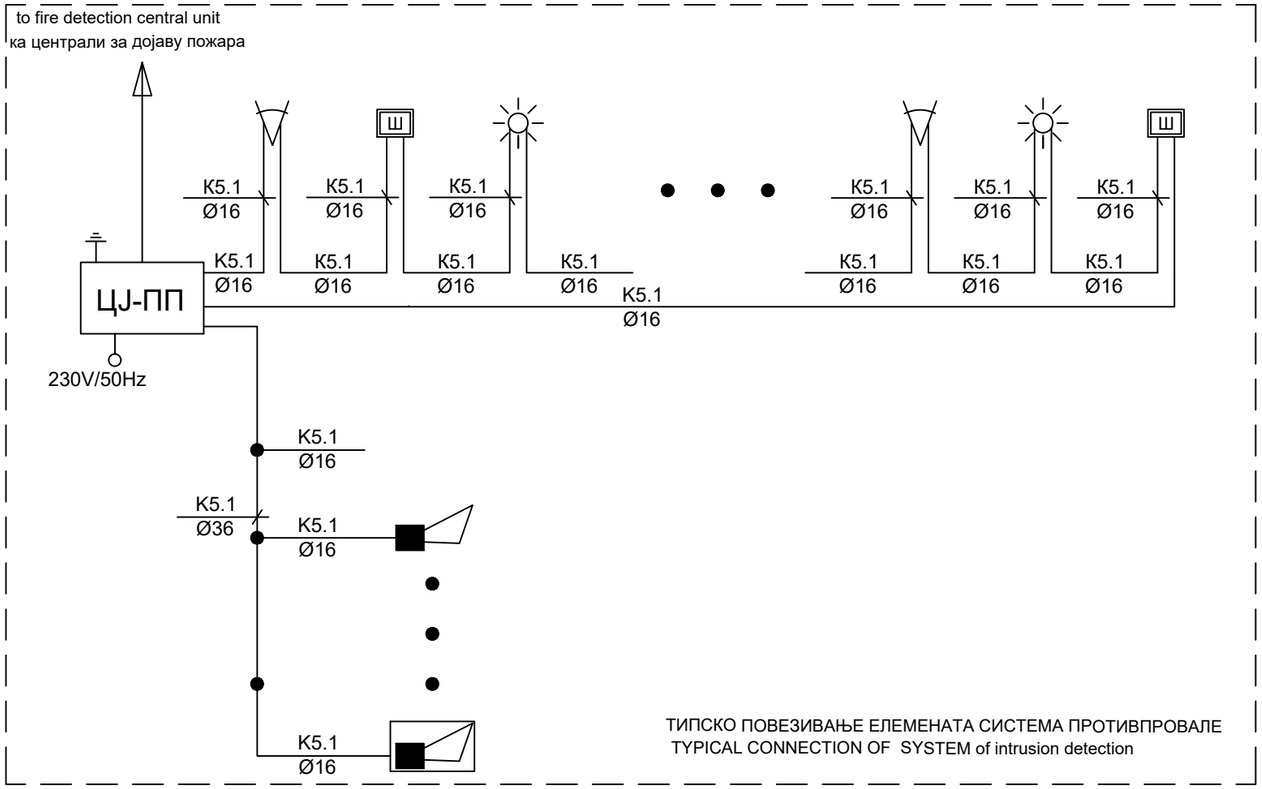
Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/6.13 Дојава пожара и системи техничке заштите - локација Суботица
Fire alarm system and systems of technical protection - location Subotica

Назив цртежа / Drawing name:
Блок шема - контроле приступа /
Block diagram - access control

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Др Горан Димић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P090 18

Сарадници / Associates:
Ненад Петровић, спец.струк.инж.тел.
Михајло Величковић, струк.инж.тел.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/6.13	Јули / July 2024.	-	TS.700.255-5/6.13-27



предмет других делова техничке документације / subject of other parts of technical documentation

K5.1: J-H(St)H 3x2x0,8mm

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Majevička 2M, 11080 Zemun

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

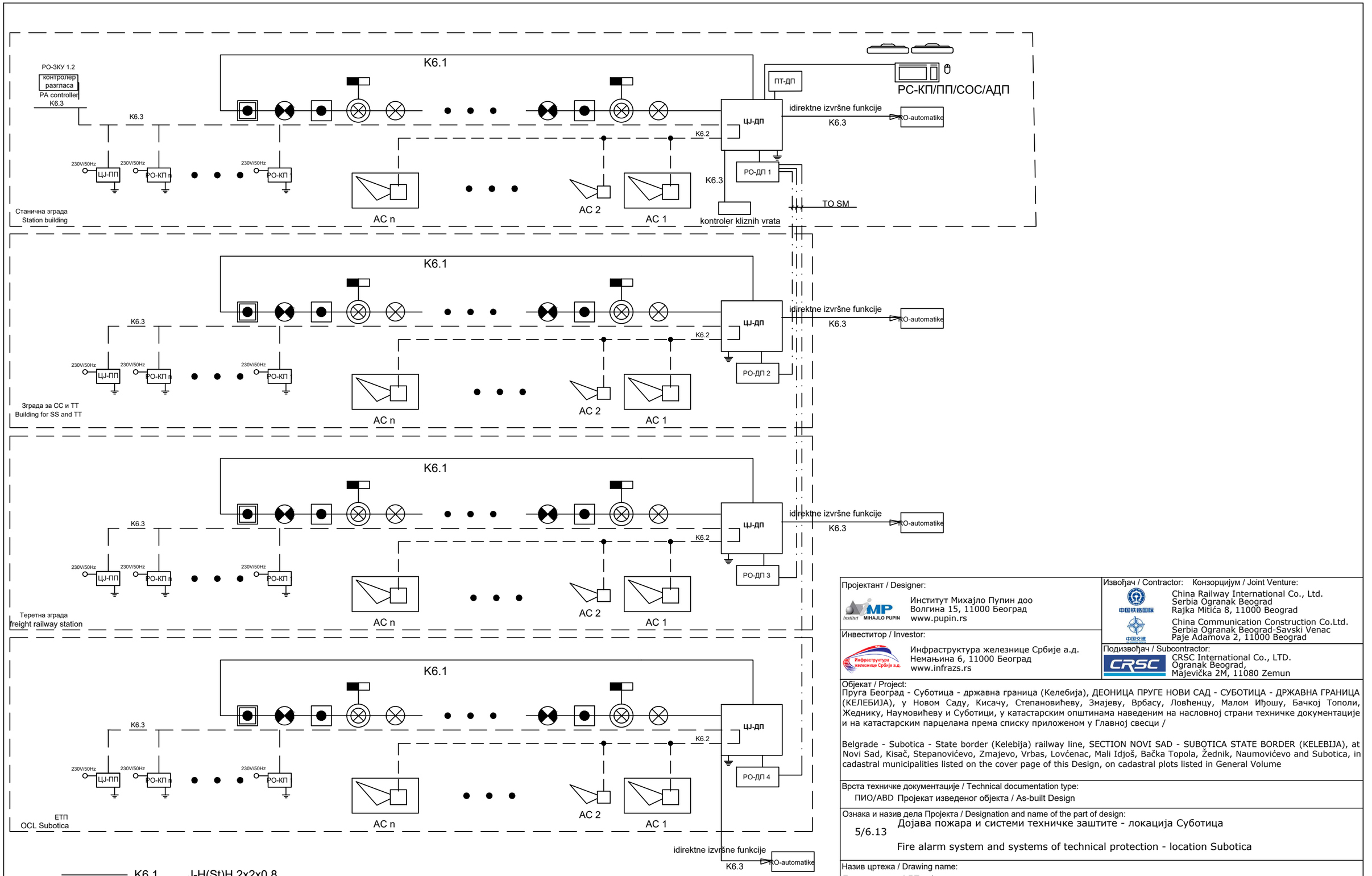
Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/6.13
Дојава пожара и системи техничке заштите - локација Суботица
Fire alarm system and systems of technical protection - location Subotica

Назив цртежа / Drawing name:
Блок шема - против провала /
Block diagram - intrusion detection

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Др Горан Димић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P090 18

Сарадници / Associates:
Ненад Петровић, спец.струк.инж.тел.
Михајло Величковић, струк.инж.тел.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/6.13	Јули / July 2024.	-	TS.700.255-5/6.13-28



——————— K6.1 J-H(St)H 2x2x0,8

– – – – – – K6.2 NHXHX FE180/E30 3x1,5mm2

— — — K6.3 K6.4 NHXHX FE180/E90 3x1,5mm2

–·–·–·– K6.5 JE-H(St)H FE180/E90 5x2x0,8mm

— · — · — K6.7 TK 59 M 5x4x0,8mm

K6.8 PP00 3x1,5mm²

Један кабл система се води кроз цев Ø16, а два или више кроз цев Ø36.

One cable is laid in one Ø16 pipe, two or more in Ø35 pipe.

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Majevička 2M, 11080 Zemun

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

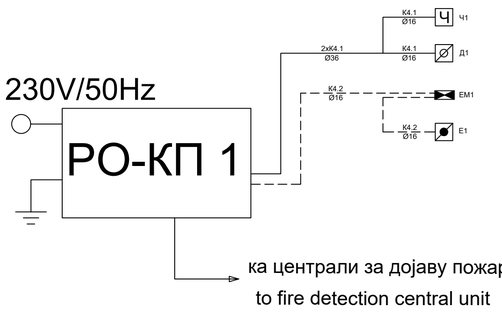
Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/6.13 Дојава пожара и системи техничке заштите - локација Суботица
Fire alarm system and systems of technical protection - location Subotica

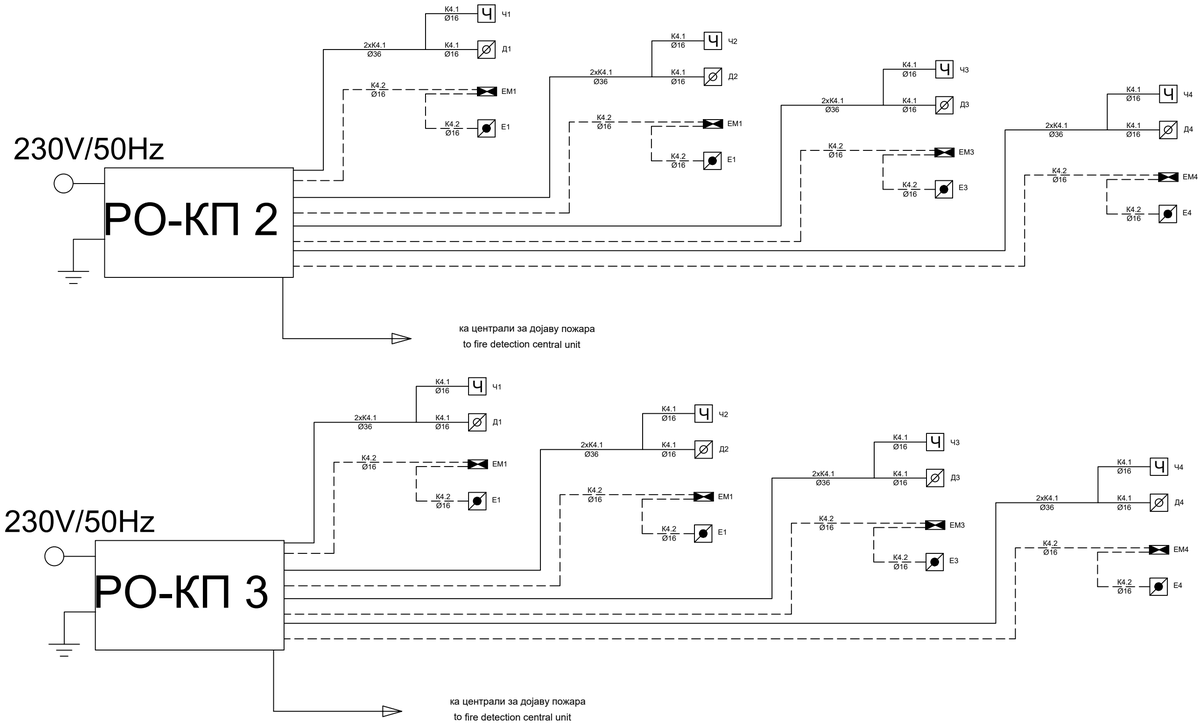
Назив цртежа / Drawing name:
Блок шема - АДП /
Block diagram - AFD

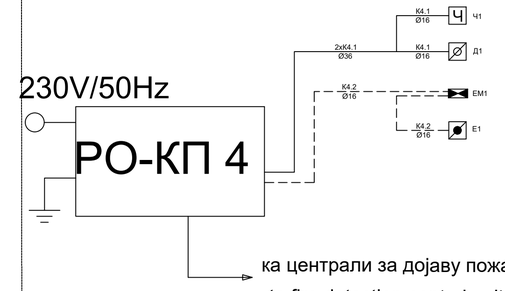
Одговорни пројектант / Responsible designer:
Др Горан Димић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P090 18

Сарадници / Associates:
Ненад Петровић, спец.струк.инж.тел.
Михајло Величковић, струк.инж.тел.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/6.13	Јули / July 2024.	-	TS.700.255-5/6.13-29







Станична зграда

Station building

K4.1: J-H(St)H 5x2x0,8mm

K4.2: J-H(St)H 2x2x0,8mm

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd
Majevička 2M, 11080 Zemun

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Iđoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/6.13 Дојава пожара и системи техничке заштите - локација Суботица

Fire alarm system and systems of technical protection - location Subotica

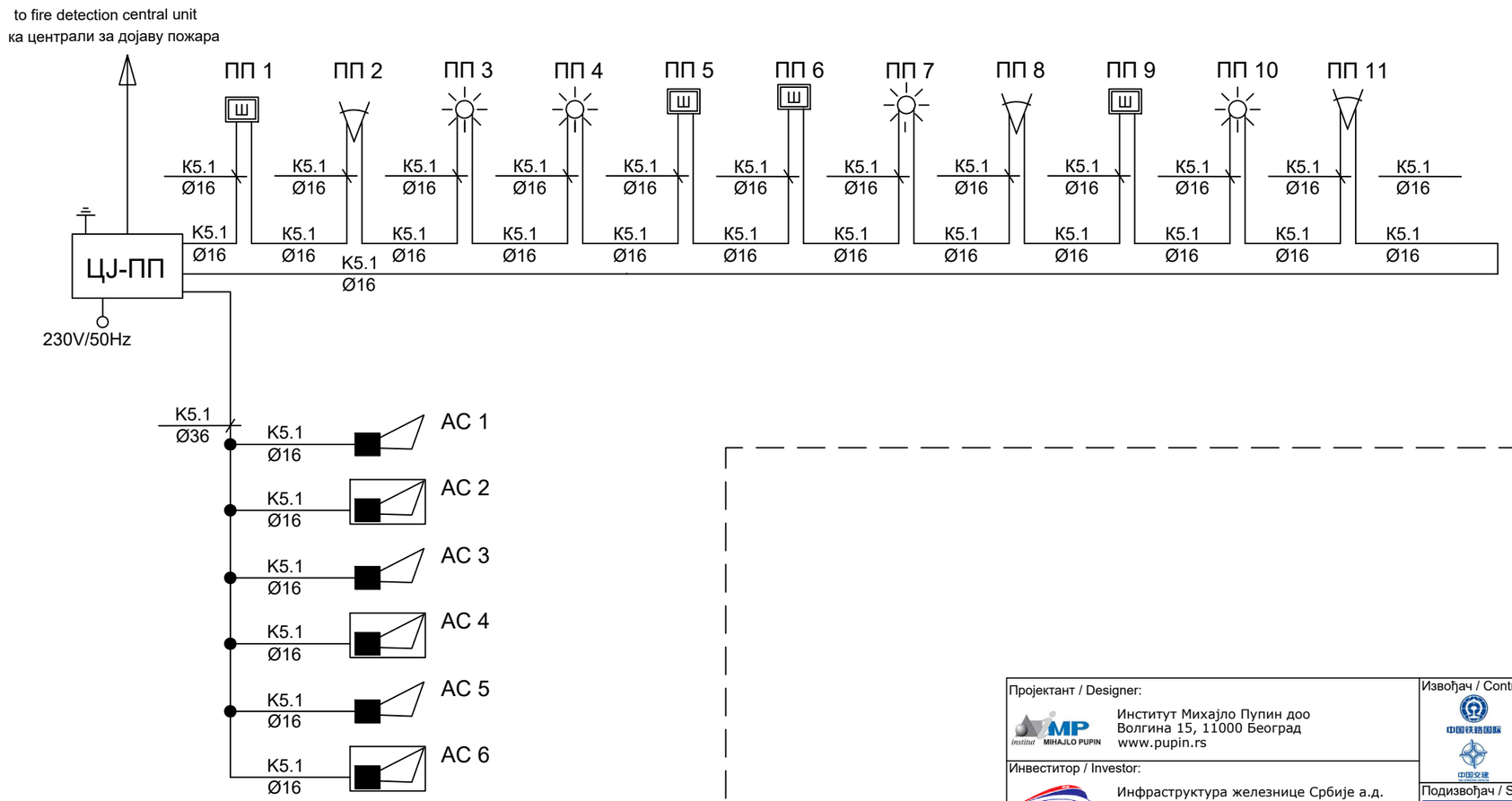
Назив цртежа / Drawing name:
Станична зграда - Блок шема - контроле приступа /

Station building - Block diagram - access control

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Др Горан Димић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P090 18

Сарадници / Associates:
Ненад Петровић, спец.струк.инж.тел.
Михајло Величковић, струк.инж.тел.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/6.13	Јули / July 2024.	-	TS.700.255-5/6.13-30



Станична зграда
Station building

K5.1: J-H(St)H 3x2x0,8mm

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Majevička 2M, 11080 Zemun

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/6.13 Дојава пожара и системи техничке заштите - локација Суботица
Fire alarm system and systems of technical protection - location Subotica

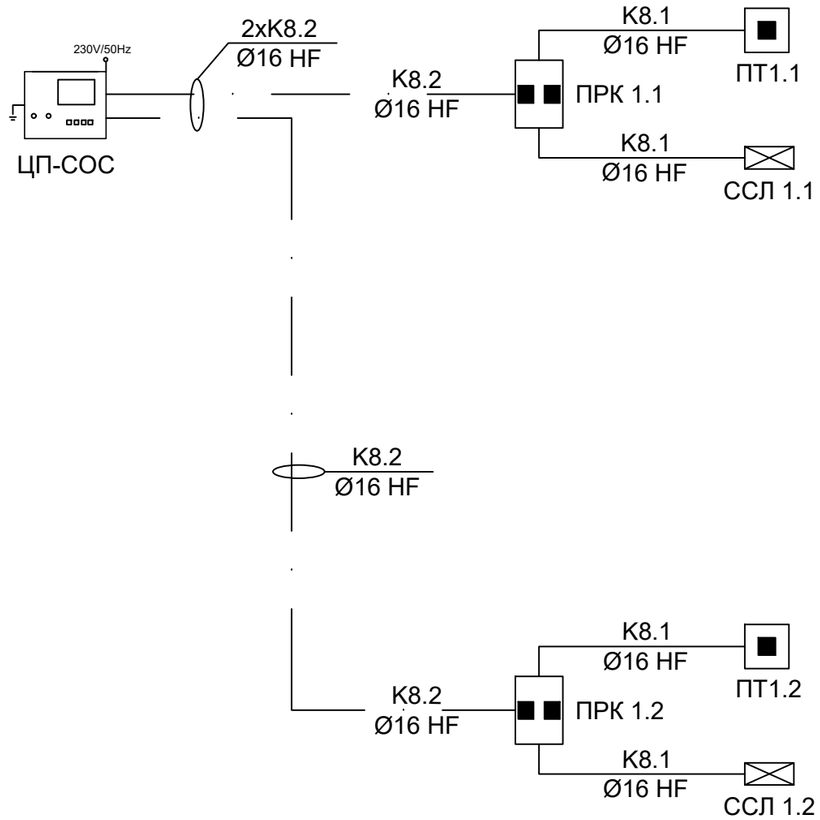
Назив цртежа / Drawing name:
Станична зграда - Блок шема - против провала /
Station building - Block diagram - intrusion detection

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Др Горан Димић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P090 18

Сарадници / Associates:
Ненад Петровић, спец.струк.инж.тел.
Михајло Величковић, струк.инж.тел.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/6.13	Јули / July 2024.	-	TS.700.255-5/6.13-31

Приземље



Станична зграда
Station building

K8.1: J-H(St)H 2x2x0,6mm

K8.2: J-H(St)H 3x2x0,8mm

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Majevička 2M, 11080 Zemun

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

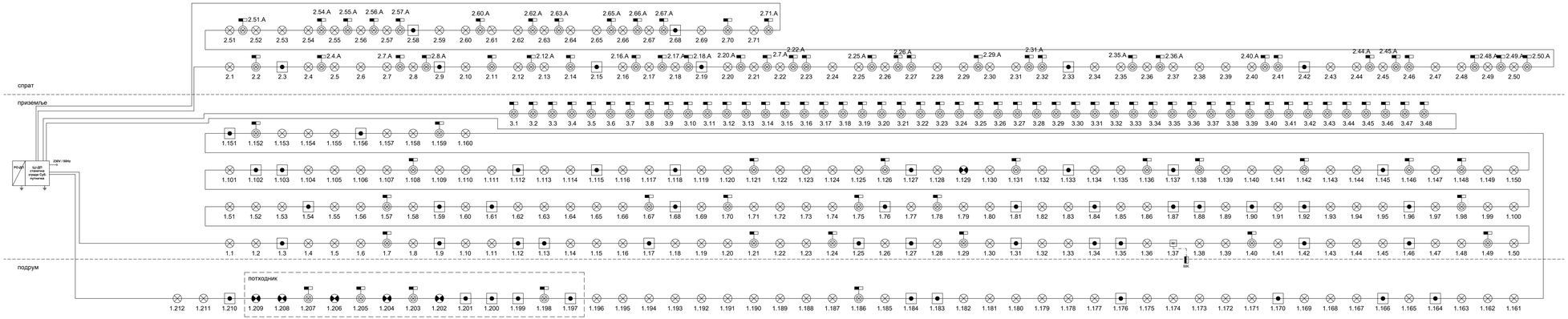
Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/6.13 Дојава пожара и системи техничке заштите - локација Суботица
Fire alarm system and systems of technical protection - location Subotica

Назив цртежа / Drawing name:
Станична зграда - Блок шема - СОС система /
Station building - Block diagram - SOS system

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Др Горан Димић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P090 18

Сарадници / Associates:
Ненад Петровић, спец.струк.инж.тел.
Михајло Величковић, струк.инж.тел.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/6.13	Јули / July 2024.	-	TS.700.255-5/6.13-32



K6.1	J-H(St)H 2x2x0,8mm
K6.2	NHXHX FE180/E30 3x1,5mm²
K6.3	NHXHX FE180/E90 3x1,5mm²
K6.4	NHXHX FE180/E90 3x1,5mm²
K6.5	JE-H(St)H FE180/E90 5x2x0,8mm
K6.6	JE-H(St)H FE180/E90 2x2x0,8mm
K6.7	TK 50 M 5x4x0,8mm
K6.8	PP00 3x1,5mm²

Један кабл система се води кроз цев Ø16, а два или више кроз цев Ø36.
One cable is laid in one Ø16 pipe, two or more in Ø35 pipe.

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11060 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor - Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Kexue Avenue 15, 11000 Beograd
China Railway Signal & Communication Co.Ltd.
Beihai Dynamic Westgold Gemini Center
Beijing, China, 100070
Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Kexue Avenue 15, 11000 Beograd
Mijovanija 24F, 11060 Zemun

Пројекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), и Нови Сад, Кисач, Стапарска(ван), Змајево, Врбас, Пивница, Мали Иђош, Бачко Добро Поље, Бачки Виногради, Суботица(ван), Суботица и на осталој стрпи техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Железница - Railway - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), and Novi Sad, Kisač, Stapar(out), Zmajevo, Vrbas, Pivnica, Mali Iđoš, Bačko Dobro Polje, Bački Vinogradi, Subotica(out), and Subotica, in all cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО.МАП Пројекат извођачке радионице / As-built Design

Основа и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/6.13 Fire alarm system and systems of technical protection - location Subotica
ДОЈАВНА ПОЖАРА И СИСТЕМИ ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ – локација Суботица

Назив цртежа / Drawing name:
Станична зграда - једнополна шема - АДП /
Station building - general diagram - AFO

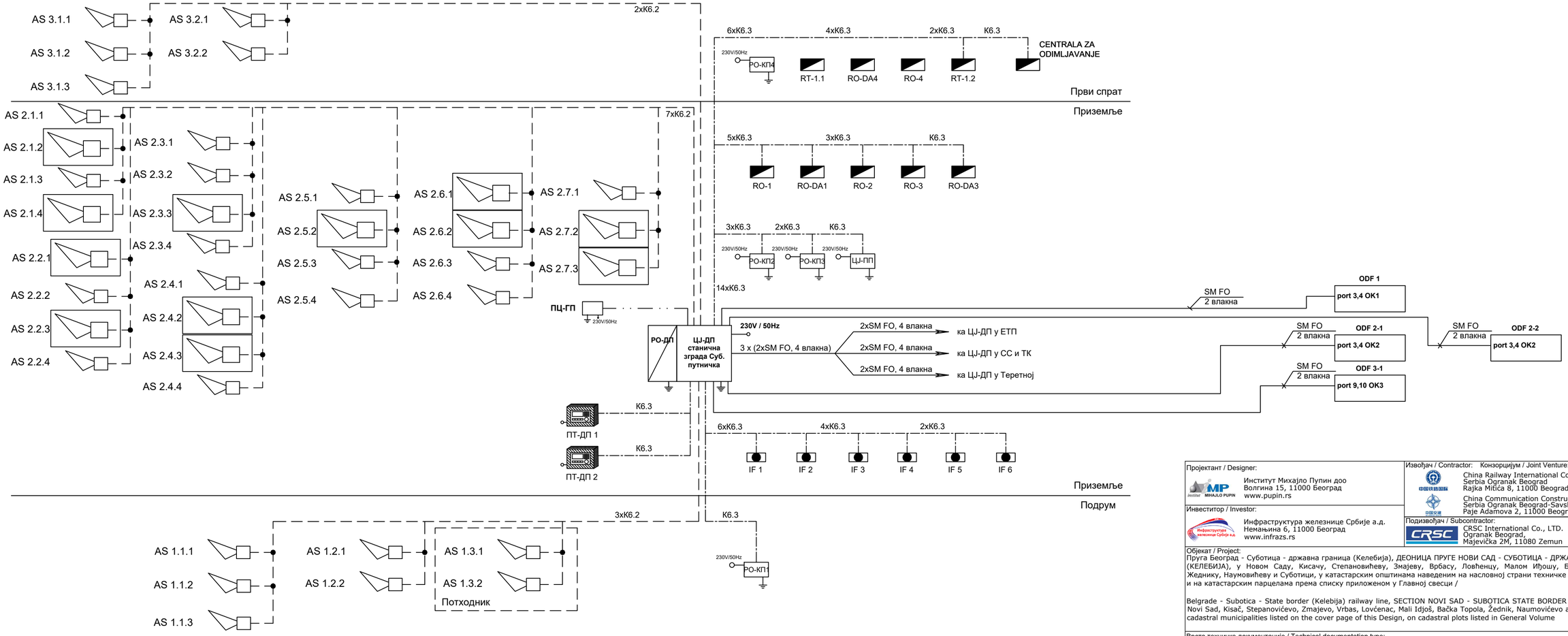
Одговорни пројектант / Responsible designer:
Др Горан Домић, дипл.инж.ел.

Сарадници / Associates:
Наташа Петровић, спец.струк.инж.тел.
Милорад Вилотијевић, струк.инж.тел.

Број лиценце / License number: 353 P090 18

Број пројекта / Design number: TS.700.255-5/6.13
Датум / Date: June / July 2024

Број цртежа / Drawing number: TS.700.255-5/6.13-33
Размера / Scale: -



———	K6.1	J-H(St)H 2x2x0,8mm
— — —	K6.2	NHXHX FE180/E30 3x1,5mm²
—·—·—	K6.3	NHXHX FE180/E90 3x1,5mm²
	K6.4	NHXHX FE180/E90 3x1,5mm²
—— · · ——	K6.5	JE-H(St)H FE180/E90 5x2x0,8mm
—·—·—·—	K6.6	JE-H(St)H FE180/E90 2x2x0,8mm
	K6.7	TK 59 M 5x4x0,8mm
	K6.8	PP00 3x1,5mm²

Један кабл система се води кроз цев Ø16, а два или више кроз цев Ø36.

One cable is laid in one Ø16 pipe, two or more in Ø35 pipe.

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mišića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Majevička 2M, 11080 Zemun

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/6.13 Дојава пожара и системи техничке заштите - локација Суботица

Fire alarm system and systems of technical protection - location Subotica

Назив цртежа / Drawing name:
Станична зграда - једнополна шема - извршне функције - АДП /

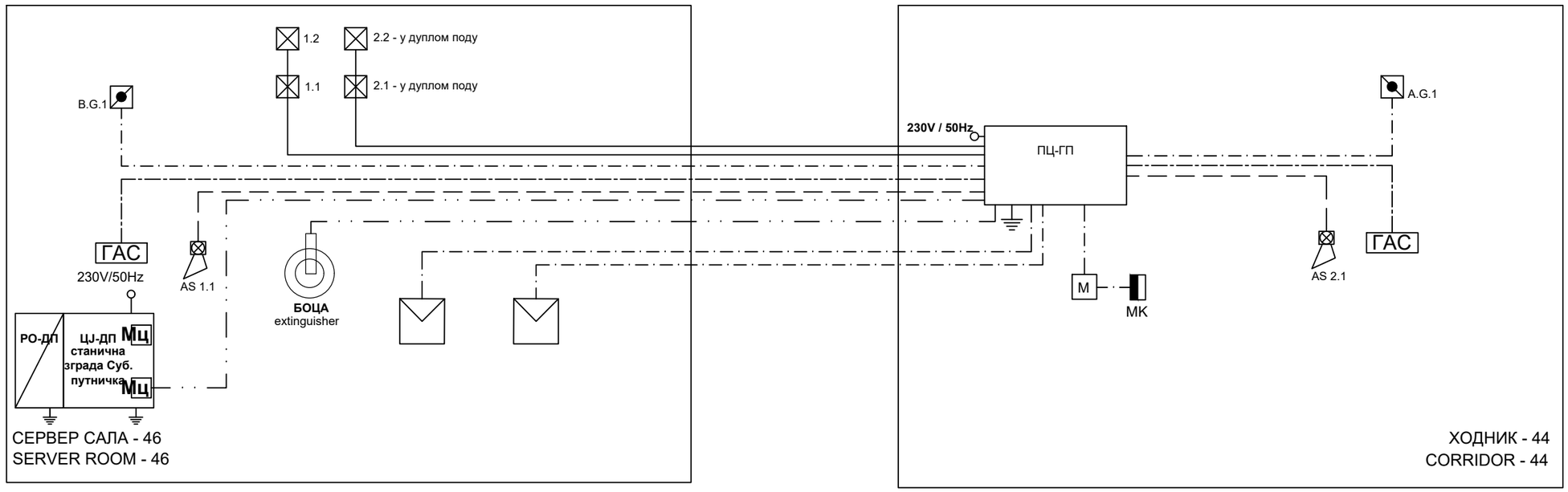
Station building - general diagram - AFD executive functions

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Др Горан Димић, дипл.инж.ел.

Број лиценце / License number: 353 P090 18

Сарадници / Associates:
Ненад Петровић, спец.струк.инж.тел.
Михајло Величковић, струк.инж.тел.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/6.13	Јули / July 2024.	-	TS.700.255-5/6.13-34



————	K6.1	J-H(St)H 2x2x0,8mm
— — — —	K6.2	NHXHX FE180/E30 3x1,5mm²
—·—·—·—	K6.3	NHXHX FE180/E90 3x1,5mm²
	K6.4	NHXHX FE180/E90 3x1,5mm²
—— · · ——	K6.5	JE-H(St)H FE180/E90 5x2x0,8mm
—·—·—·—	K6.6	JE-H(St)H FE180/E90 2x2x0,8mm
	K6.7	TK 59 M 5x4x0,8mm
	K6.8	PP00 3x1,5mm²

Један кабл система се води кроз цев Ø16, а два или више кроз цев Ø36.

One cable is laid in one Ø16 pipe, two or more in Ø35 pipe.

Пројектант / Designer:

Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:

China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd

China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Инвеститор / Investor:

Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Подизвођач / Subcontractor:

CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Majevička 2M, 11080 Zemun

Објекат / Project:

Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:

ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:

5/6.13 Дојава пожара и системи техничке заштите - локација Суботица

Fire alarm system and systems of technical protection - location Subotica

Назив цртежа / Drawing name:

Станична зграда - једнополна шема - подсистем за управљање гашењем пожара /

Station building - general diagram - subsystem for fire extinguishing management

Одговорни пројектант / Responsible designer:

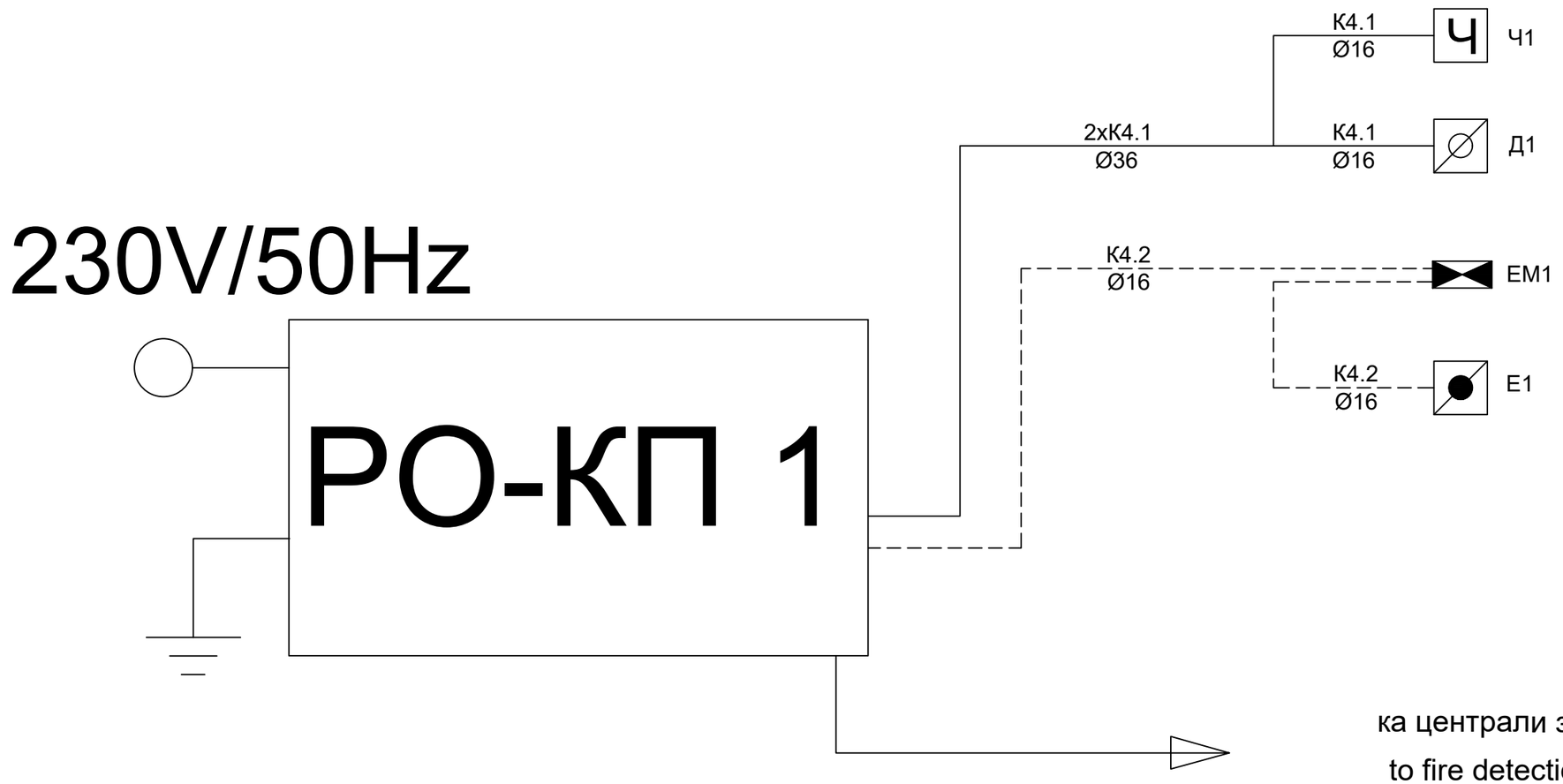
Др Горан Димић, дипл.инж.ел.

Број лиценце / License number: 353 P090 18

Сарадници / Associates:

Ненад Петровић, спец.струк.инж.тел.
Михајло Величковић, струк.инж.тел.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/6.13	Јули / July 2024.	-	TS.700.255-5/6.13-35



ЕТП Суботица
OCL Subotica

——————— К4.1: J-H(St)H 5x2x0,8mm

– – – – – – – – – – – – К4.2: J-H(St)H 2x2x0,8mm

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Majevička 2M, 11080 Zemun

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

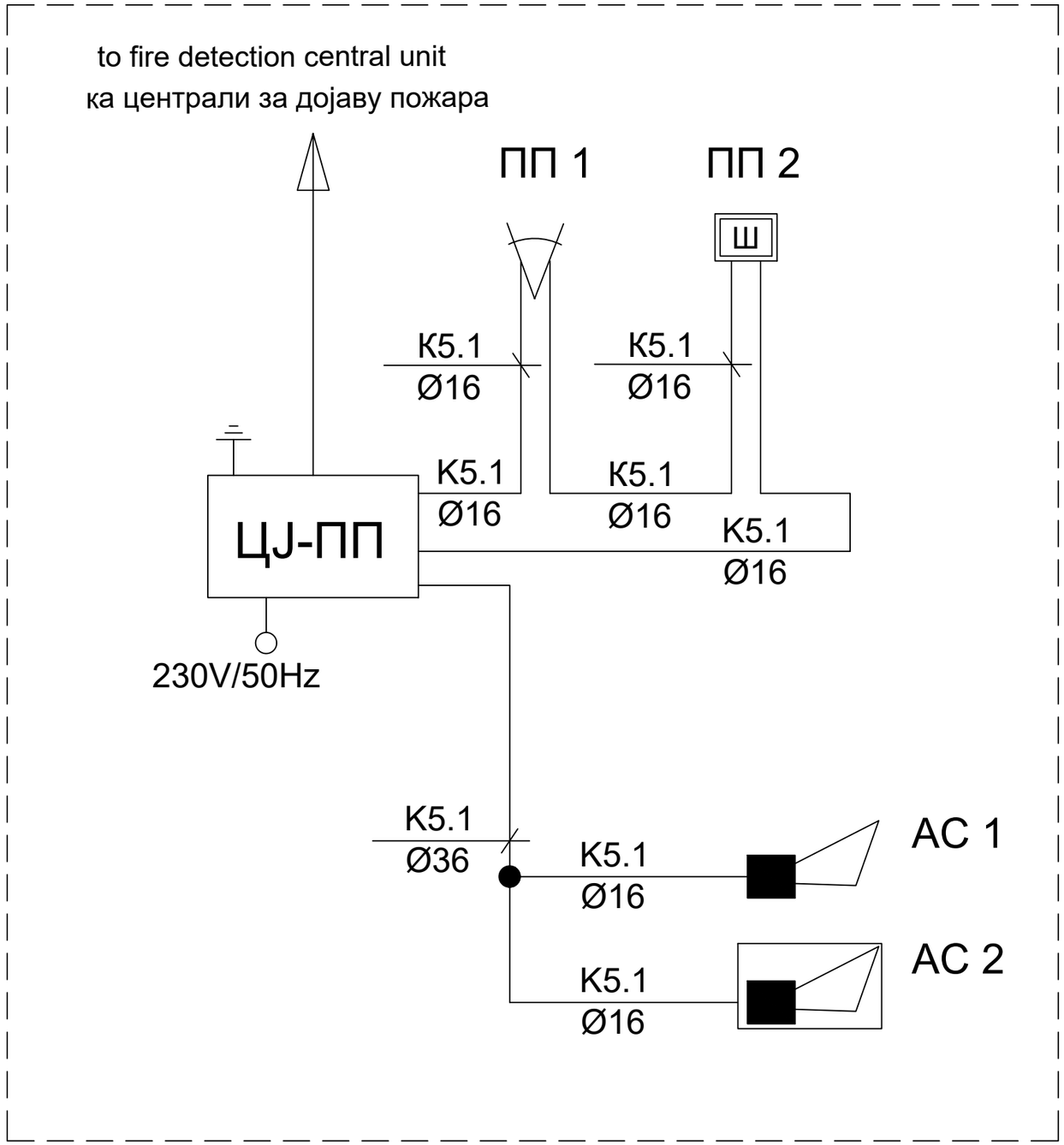
Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/6.13 Дојава пожара и системи техничке заштите - локација Суботица
Fire alarm system and systems of technical protection - location Subotica

Назив цртежа / Drawing name:
ЕТП Суботица - Блок шема - контроле приступа /
OCL Subotica - Block diagram - access control

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Др Горан Димић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P090 18

Сарадници / Associates:
Ненад Петровић, спец.струк.инж.тел.
Михајло Величковић, струк.инж.тел.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/6.13	Јули / July 2024.	-	TS.700.255-5/6.13-36



K5.1: J-H(St)H 3x2x0,8mm

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Majevička 2M, 11080 Zemun

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

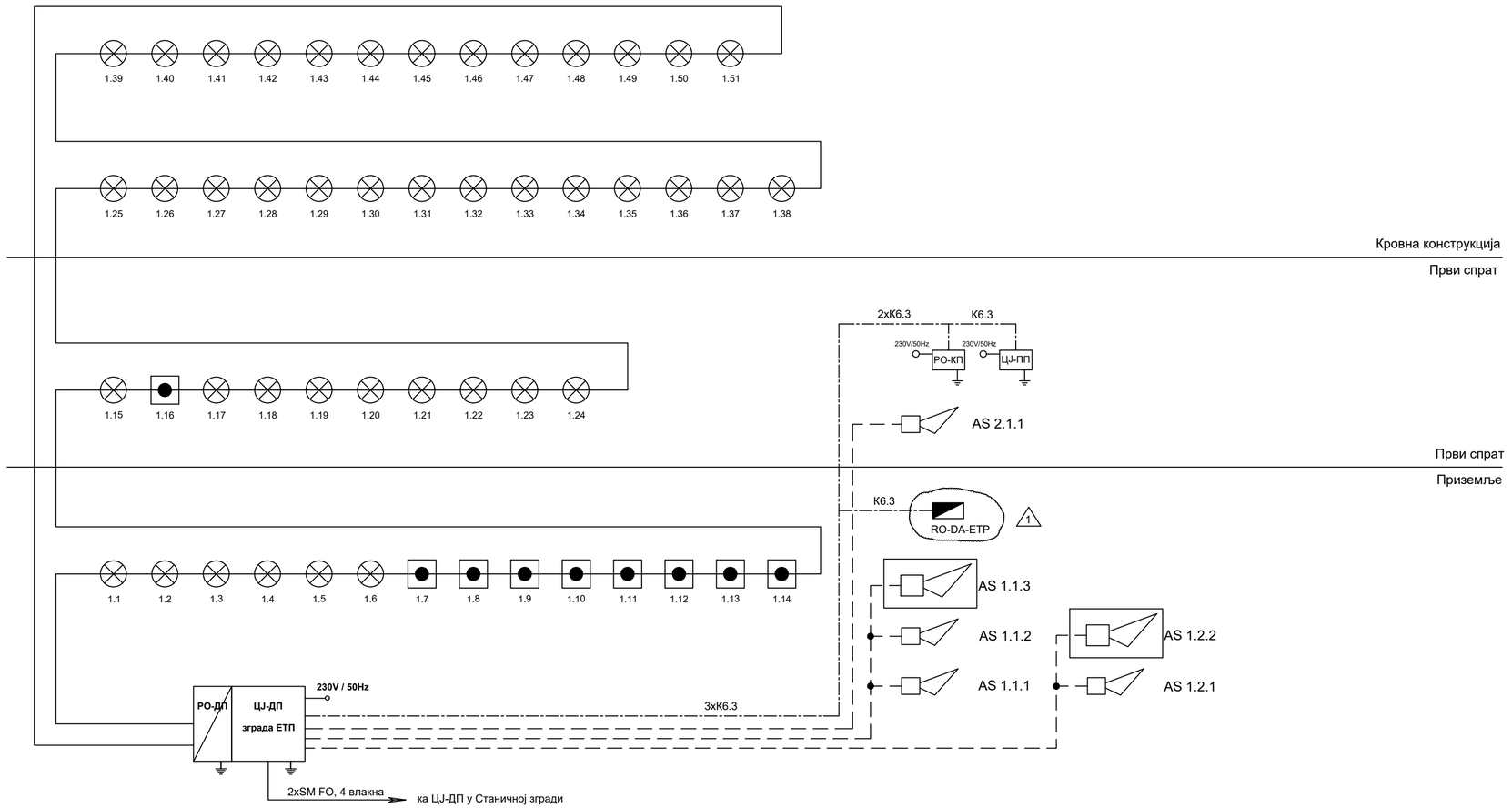
Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/6.13 Дојава пожара и системи техничке заштите - локација Суботица
Fire alarm system and systems of technical protection - location Subotica

Назив цртежа / Drawing name:
ЕТП Суботица - Блок шема - против провала /
OCL Subotica - Block diagram - intrusion detection

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Др Горан Димић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P090 18

Сарадници / Associates:
Ненад Петровић, спец.струк.инж.тел.
Михајло Величковић, струк.инж.тел.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/6.13	Јули / July 2024.	-	TS.700.255-5/6.13-37



————	K6.1	J-H(St)H 2x2x0,8mm
— — — —	K6.2	NHXHX FE180/E30 3x1,5mm²
—·—·—·—	K6.3	NHXHX FE180/E90 3x1,5mm²
	K6.4	NHXHX FE180/E90 3x1,5mm²
—— · · ——	K6.5	JE-H(St)H FE180/E90 5x2x0,8mm
—·—·—·—	K6.6	JE-H(St)H FE180/E90 2x2x0,8mm
	K6.7	TK 59 M 5x4x0,8mm
	K6.8	PP00 3x1,5mm²

Један кабл система се води кроз цев Ø16, а два или више кроз цев Ø36.
One cable is laid in one Ø16 pipe, two or more in Ø35 pipe.

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Majevička 2M, 11080 Zemun

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

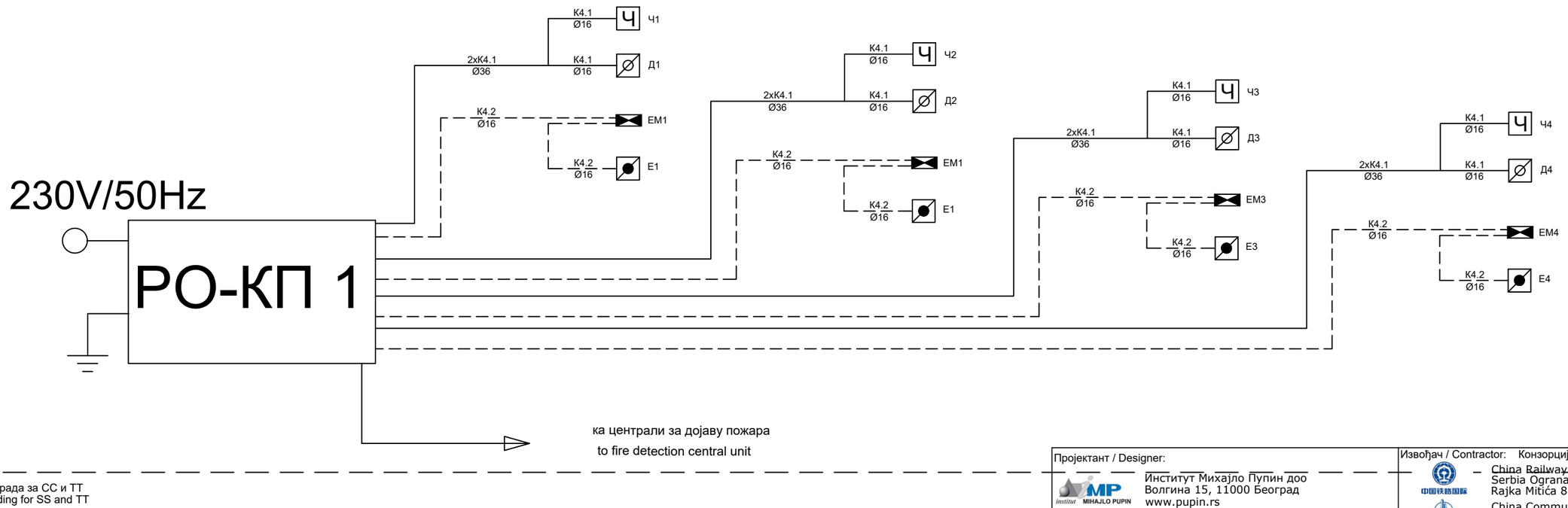
Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/6.13 Дојава пожара и системи техничке заштите - локација Суботица
Fire alarm system and systems of technical protection - location Subotica

Назив цртежа / Drawing name:
ЕТП - једнополна шема - АДП /
OCL - general diagram - AFD

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Др Горан Димић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P090 18

Сарадници / Associates:
Ненад Петровић, спец.струк.инж.тел.
Михајло Величковић, струк.инж.тел.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/6.13	Јули / July 2024.	-	TS.700.255-5/6.13-38



K4.1: J-H(St)H 5x2x0,8mm

K4.2: J-H(St)H 2x2x0,8mm

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Majevička 2M, 11080 Zemun

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

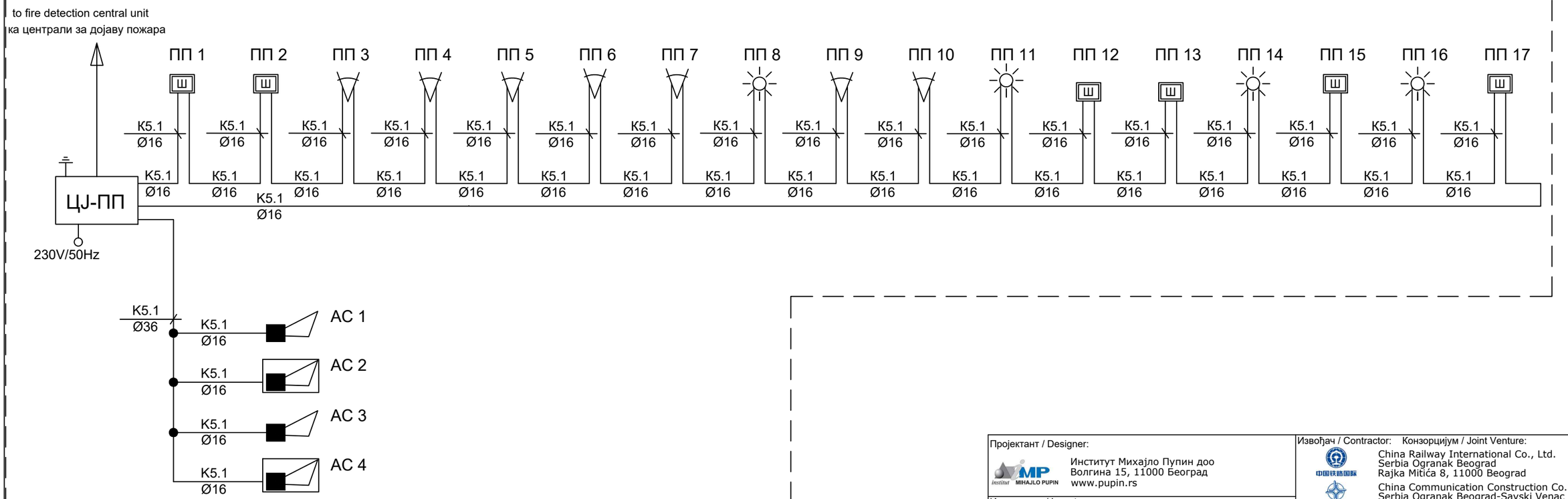
Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/6.13 Дојава пожара и системи техничке заштите - локација Суботица
Fire alarm system and systems of technical protection - location Subotica

Назив цртежа / Drawing name:
Зграда за СС и ТК - Блок шема - контроле приступа /
Building for SS and TT - Block diagram - access control

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Др Горан Димић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P090 18

Сарадници / Associates:
Ненад Петровић, спец.струк.инж.тел.
Михајло Величковић, струк.инж.тел.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/6.13	Јули / July 2024.	-	TS.700.255-5/6.13-39



Зграда за СС и ТТ
Building for SS and TT

K5.1: J-H(St)H 3x2x0,8mm

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Majevička 2M, 11080 Zemun

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

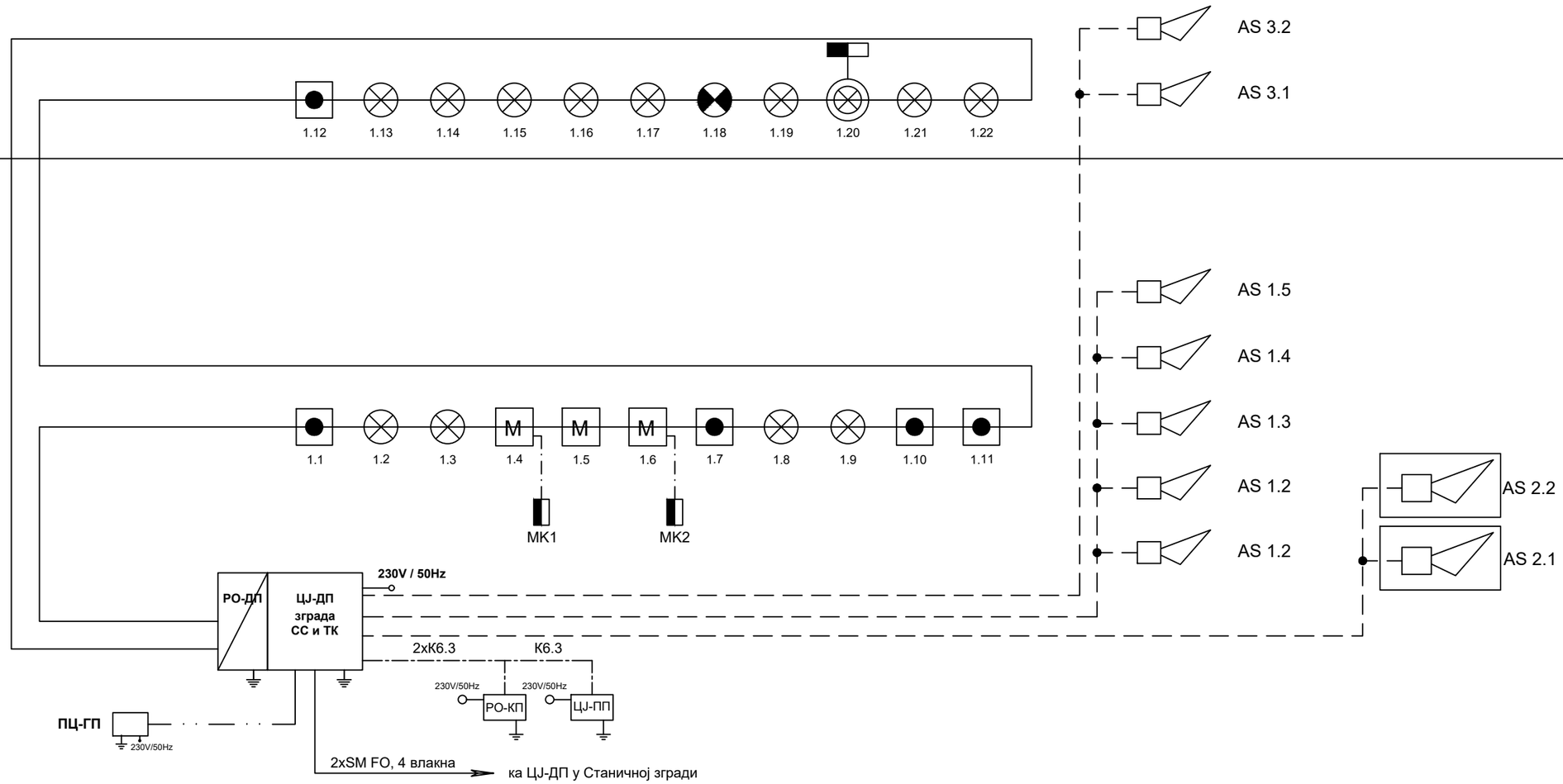
Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/6.13 Дојава пожара и системи техничке заштите - локација Суботица
Fire alarm system and systems of technical protection - location Subotica

Назив цртежа / Drawing name:
Зграда за СС и ТК - Блок шема - против провала /
Building for SS and TT - Block diagram - intrusion detection

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Др Горан Димић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P090 18

Сарадници / Associates:
Ненад Петровић, спец.струк.инж.тел.
Михајло Величковић, струк.инж.тел.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/6.13	Јули / July 2024.	-	TS.700.255-5/6.13-40



————	K6.1	J-H(St)H 2x2x0,8mm
— — — —	K6.2	NHXHX FE180/E30 3x1,5mm²
—·—·—·—	K6.3	NHXHX FE180/E90 3x1,5mm²
	K6.4	NHXHX FE180/E90 3x1,5mm²
—— · · ——	K6.5	JE-H(St)H FE180/E90 5x2x0,8mm
—·—·—·—	K6.6	JE-H(St)H FE180/E90 2x2x0,8mm
	K6.7	TK 59 M 5x4x0,8mm
	K6.8	PP00 3x1,5mm²

Један кабл система се води кроз цев Ø16, а два или више кроз цев Ø36.

One cable is laid in one Ø16 pipe, two or more in Ø35 pipe.

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Majevička 2M, 11080 Zemun

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

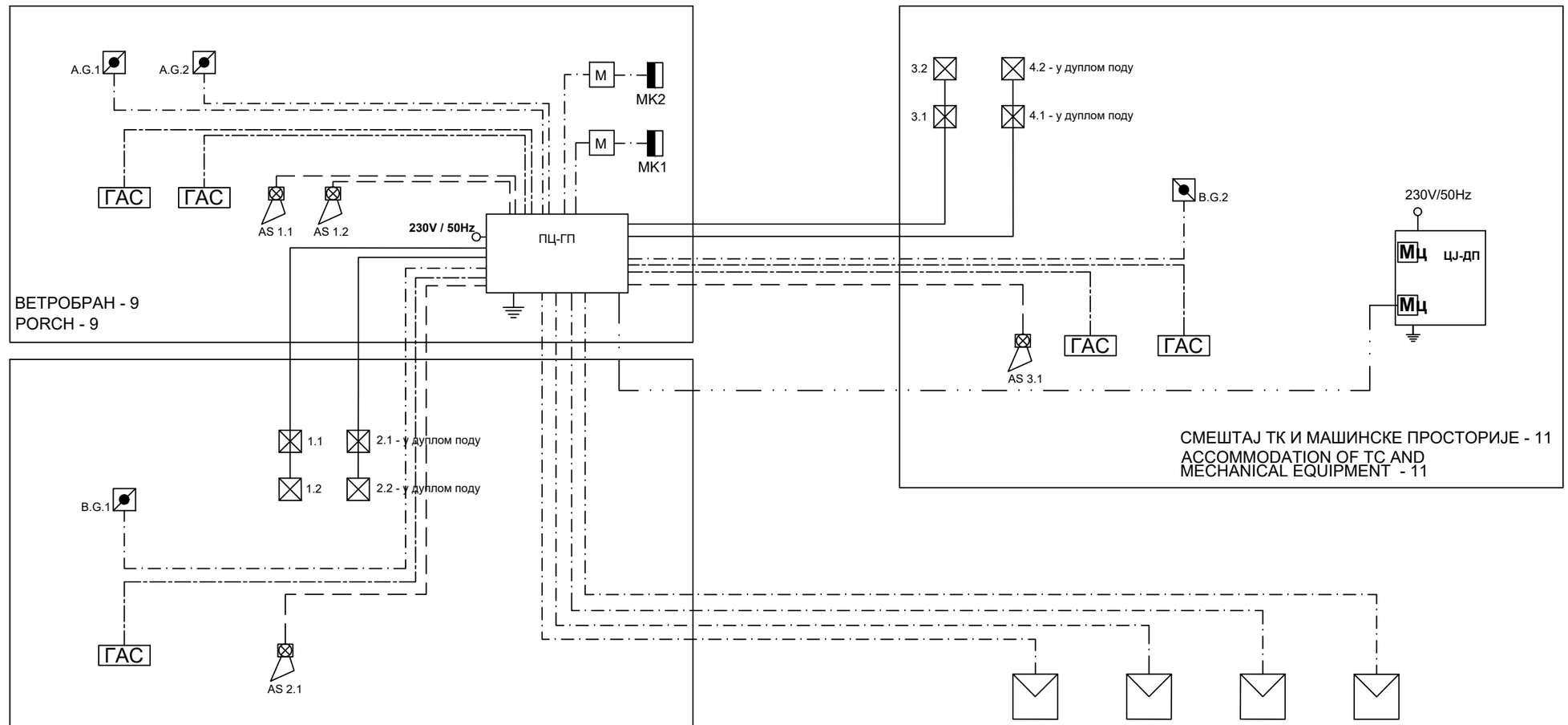
Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/6.13 Дојава пожара и системи техничке заштите - локација Суботица
Fire alarm system and systems of technical protection - location Subotica

Назив цртежа / Drawing name:
Зграда за СС и ТК - једнополна шема - АДП /
Building for SS and TT - general diagram - AFD

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Др Горан Димић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P090 18

Сарадници / Associates:
Ненад Петровић, спец.струк.инж.тел.
Михајло Величковић, струк.инж.тел.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/6.13	Јули / July 2024.	-	TS.700.255-5/6.13-41



————	K6.1	J-H(St)H 2x2x0,8mm
— — — —	K6.2	NHXHX FE180/E30 3x1,5mm²
—·—·—·—	K6.3	NHXHX FE180/E90 3x1,5mm²
	K6.4	NHXHX FE180/E90 3x1,5mm²
—— · · ——	K6.5	JE-H(St)H FE180/E90 5x2x0,8mm
—·—·—·—	K6.6	JE-H(St)H FE180/E90 2x2x0,8mm
	K6.7	TK 59 M 5x4x0,8mm
	K6.8	PP00 3x1,5mm²

Један кабл система се води кроз цев Ø16, а два или више кроз цев Ø36.

One cable is laid in one Ø16 pipe, two or more in Ø35 pipe.

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Majevička 2M, 11080 Zemun

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

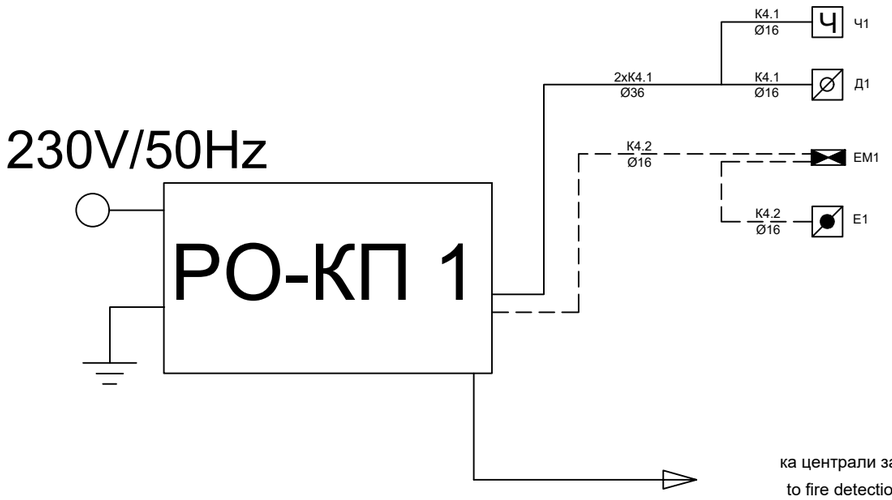
Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/6.13 Дојава пожара и системи техничке заштите - локација Суботица
Fire alarm system and systems of technical protection - location Subotica

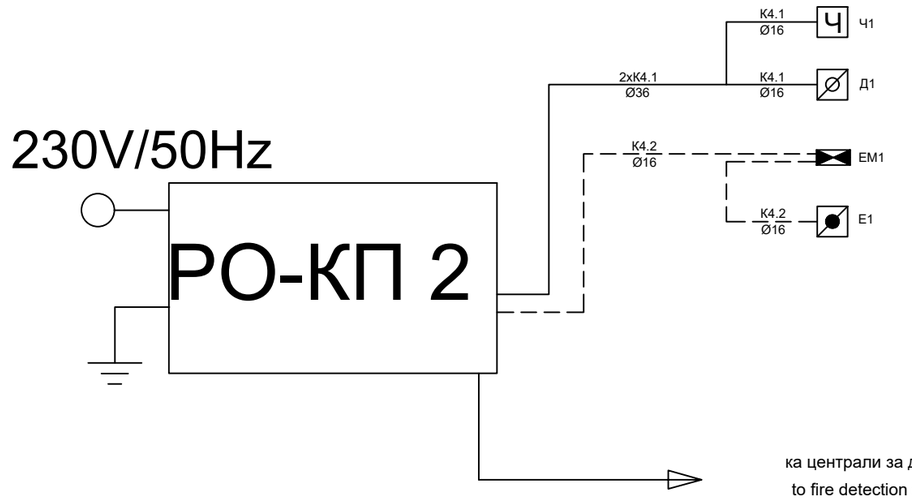
Назив цртежа / Drawing name:
Зграда за СС и ТК - једнополна шема - подсистем за управљање гашењем пожара /
Building for SS and TT - general diagram - subsystem for fire extinguishing management

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Др Горан Димић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P090 18

Сарадници / Associates:
Ненад Петровић, спец.струк.инж.тел.
Михајло Величковић, струк.инж.тел.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/6.13	Јули / July 2024.	-	TS.700.255-5/6.13-42





Суботица теретна
Subotica freight railway station

——————— K4.1: J-H(St)H 5x2x0,8mm
— — — — — — — — — — K4.2: J-H(St)H 2x2x0,8mm

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Majevička 2M, 11080 Zemun

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

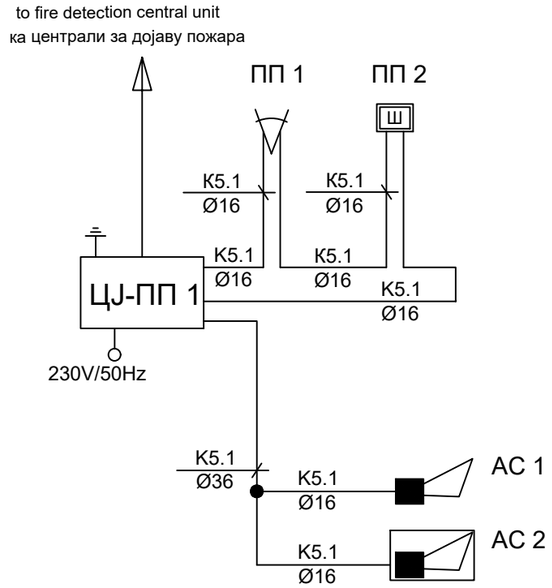
Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/6.13 Дојава пожара и системи техничке заштите - локација Суботица
Fire alarm system and systems of technical protection - location Subotica

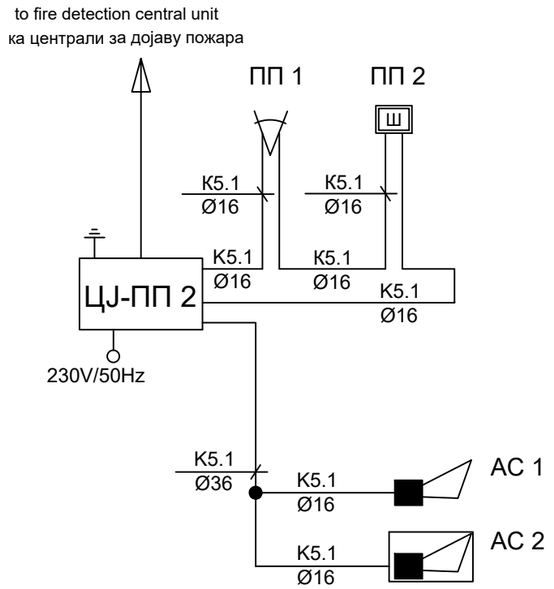
Назив цртежа / Drawing name:
Суботица теретна - Блок шема - контроле приступа /
Subotica freight railway station - Block diagram - access control

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Др Горан Димић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P090 18

Сарадници / Associates:
Ненад Петровић, спец.струк.инж.тел.
Михајло Величковић, струк.инж.тел.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/6.13	Јули / July 2024.	-	TS.700.255-5/6.13-43





Суботица теретна
Subotica freight railway station

K5.1: J-H(St)H 3x2x0,8mm

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Majevička 2M, 11080 Zemun

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

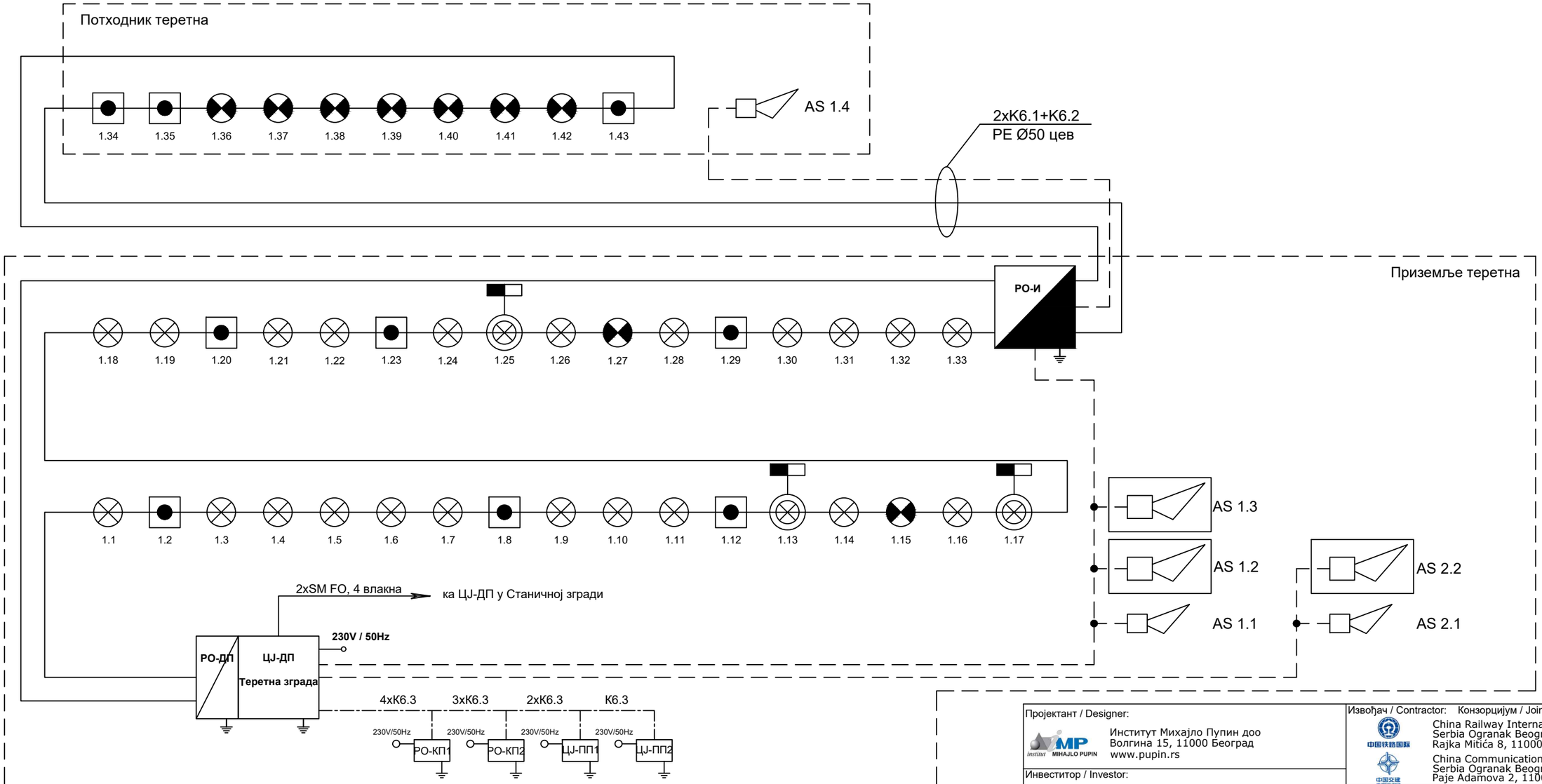
Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/6.13 Дојава пожара и системи техничке заштите - локација Суботица
Fire alarm system and systems of technical protection - location Subotica

Назив цртежа / Drawing name:
Суботица теретна - Блок шема - против провала /
Subotica freight railway station - Block diagram - intrusion detection

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Др Горан Димић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P090 18

Сарадници / Associates:
Ненад Петровић, спец.струк.инж.тел.
Михајло Величковић, струк.инж.тел.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/6.13	Јули / July 2024.	-	TS.700.255-5/6.13-44



Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Majevička 2M, 11080 Zemun

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

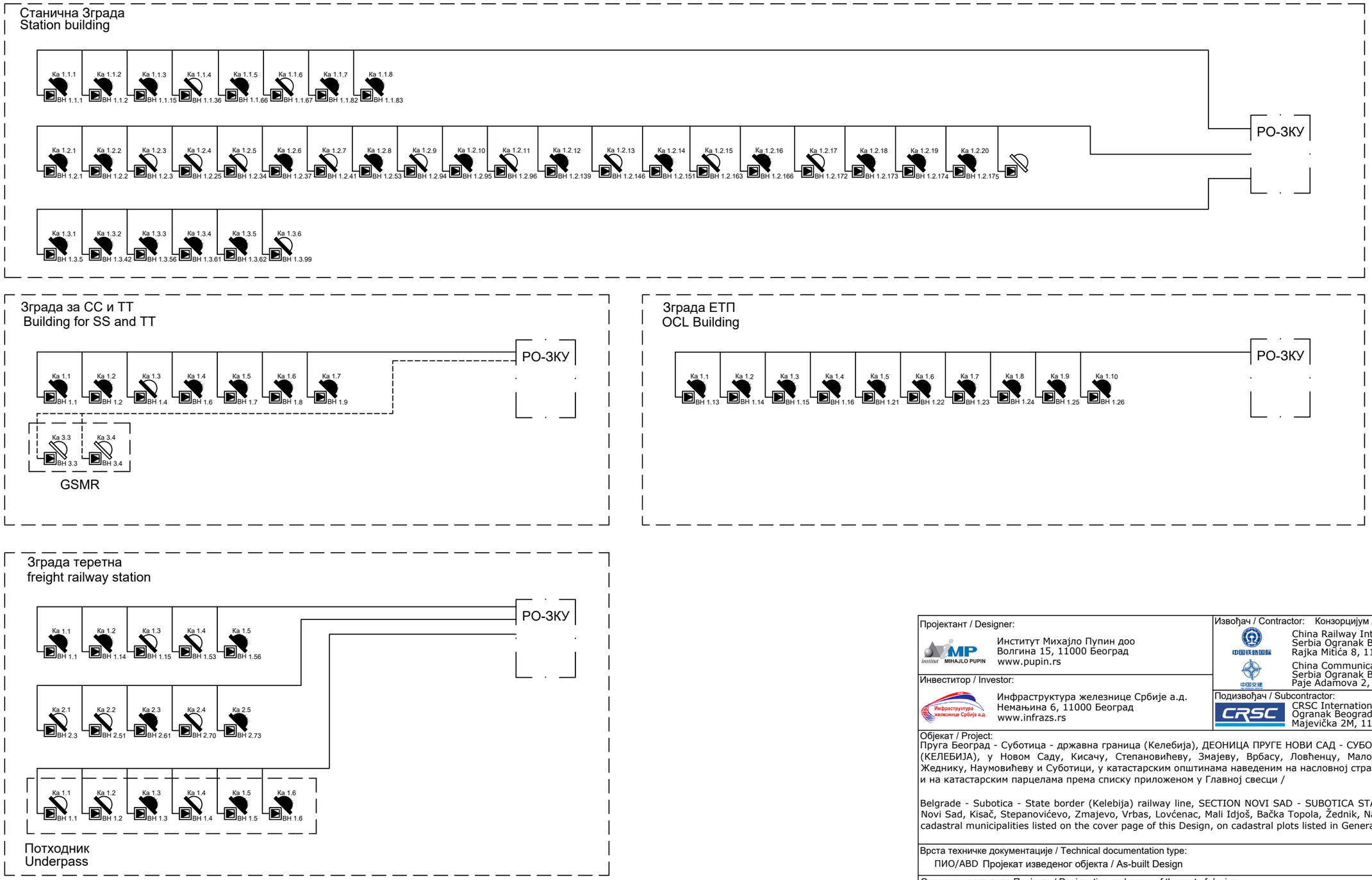
Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/6.13 Дојава пожара и системи техничке заштите - локација Суботица
Fire alarm system and systems of technical protection - location Subotica

Назив цртежа / Drawing name:
Теретна зграда - једнополна шема - АДП
Freight railway station building - general diagram - AFD

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Др Горан Димић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P090 18

Сарадници / Associates:
Ненад Петровић, спец.струк.инж.тел.
Михајло Величковић, струк.инж.тел.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/6.13	Јули / July 2024.	-	TS.700.255-5/6.13-45



---------- K2.1 S/FTP cat 6a, за спољашњу монтажу / for external installation

———— K2.2 S/FTP cat 6a halogen free

— — — — — предмет других делова техничке документације / subject of other parts of technical documentation

Напомена: Овом техничком документацијом обрађени су систем видео обезбеђења, систем контроле приступа, систем детекције провале, систем аутоматске дојаве пожара и СОС систем
In this technical documentation are predict video surveillance system, access control system, intrusion detection system, AFD and SOS system

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Majevička 2M, 11080 Zemun

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

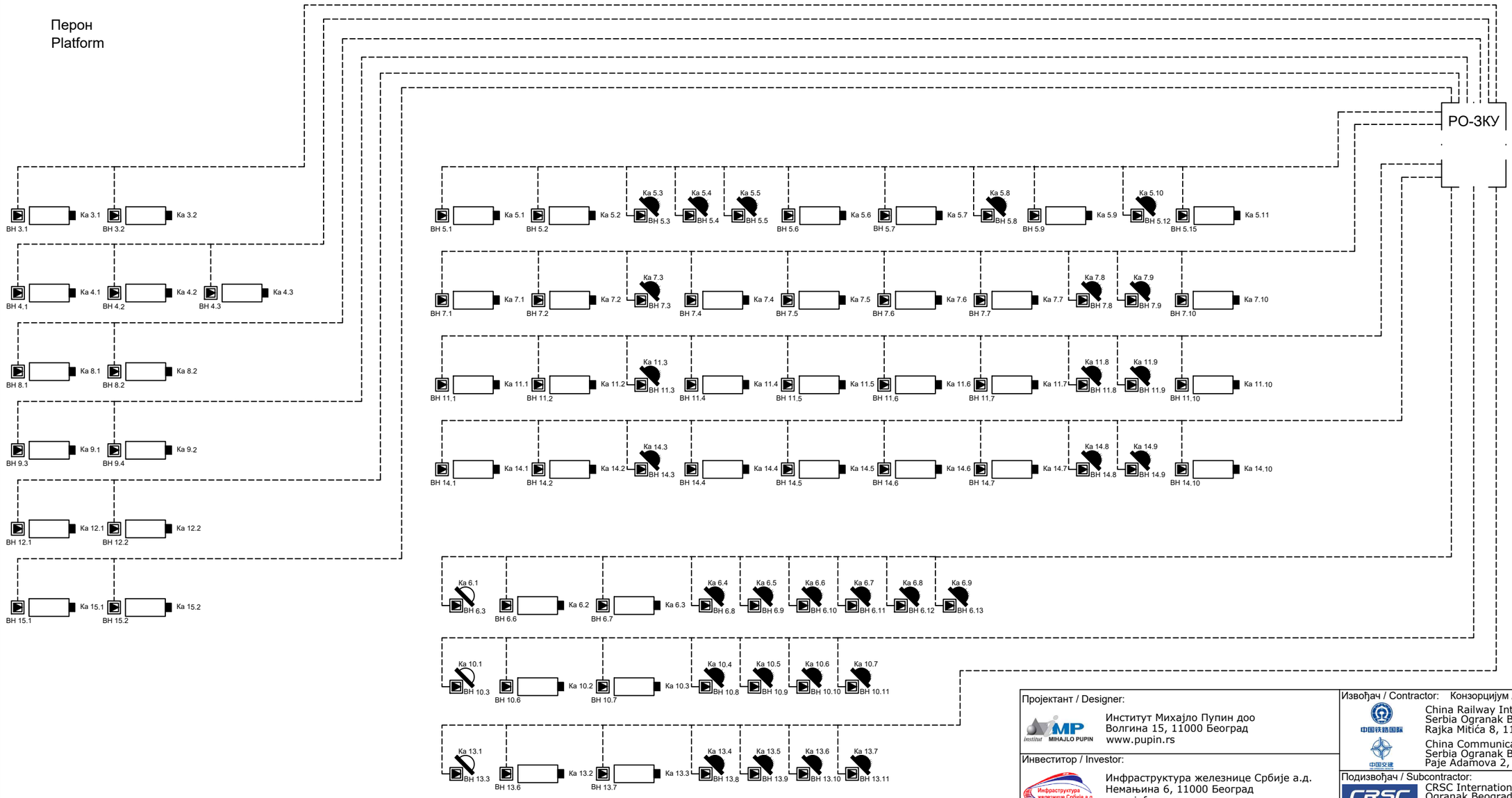
Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/6.13
Дојава пожара и системи техничке заштите - локација Суботица
Fire alarm system and systems of technical protection - location Subotica

Назив цртежа / Drawing name:
Једнополна шема система видео надзора /
General diagram of video surveillance system

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Др Горан Димић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P090 18

Сарадници / Associates:
Ненад Петровић, спец.струк.инж.тел.
Михајло Величковић, струк.инж.тел.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/6.13	Јули / July 2024.	-	TS.700.255-5/6.13-46



K2.1 S/FTP cat 6a, за спољашњу монтажу / for external installation

K2.2 S/FTP cat 6a halogen free

предмет других делова техничке документације — subject of other parts of technical documentation

Напомена: Овом техничком документацијом обрађени су систем видео обезбеђења, систем контроле приступа, систем детекције провале, систем аутоматске дојаве пожара и СОС систем
In this technical documentation are predict video surveillance system, access control system, intrusion detection system, AFD and SOS system

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Majevička 2M, 11080 Zemun

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/6.13
Дојава пожара и системи техничке заштите - локација Суботица
Fire alarm system and systems of technical protection - location Subotica

Назив цртежа / Drawing name:
Једнополна шема система видео надзора на перону /
General diagram of video surveillance system on platform

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Др Горан Димић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P090 18

Сарадници / Associates:
Ненад Петровић, спец.струк.инж.тел.
Михајло Величковић, струк.инж.тел.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/6.13	Јули / July 2024.	-	TS.700.255-5/6.13-47